REVUE GÉNÉRALE

DE

L'ARCHITECTURE

ET DES

TRAVAUX PUBLICS

REVUE GÉNÉRALE
DE
L'ARCHITECTURE
ET DES
TRAVAUX PUBLICS

JOURNAL
DES ARCHITECTES DES INGÉNIEURS
DES ARCHÉOLOGUES DES INDUSTRIELS ET DES PROPRIÉTAIRES
SOUS LA DIRECTION DE M CÉSAR DALY ARCHITECTE

SCIENCE ET ART

GÉOLOGIE STÉRÉOTOMIE MACHINES
TERRASSEMENT
MAÇONNERIE CHARPENTE COUVERTURE
PONTS ROUTES CANAUX ÉDIFICES PUBLICS
CONSTRUCTIONS PARTICULIÈRES

PEINTURE SCULPTURE
DÉCORATION AMEUBLEMENT
BATIMENTS RURAUX JARDINS &
SALUBRITÉ
LÉGISLATION JURISPRUDENCE

HISTOIRE

RUE MONSIEUR-LE-PRINCE N° 60 A PARIS

H. LABROUSTE DEL.
STRASBOURG, TYPOGRAPHIE DE G. SILBERMANN
ANDREW BEST LELOIR SC.

(VOL. XX) # INTRODUCTION (ANNÉE 1862)

Nous ne pouvons faire d'avance le plan complet du XX^e^ volume de la *Revue* que nous commençons aujourd'hui. Une exposition universelle va s'ouvrir à Londres; nous irons la visiter, et nous étudierons avec le soin qu'elles méritent toutes les branches relatives à l'industrie et à l'art des constructions. Nous aurons certainement à constater des progrès accomplis depuis la dernière grande exposition à Paris; mais il nous serait bien impossible de dire, dès ce moment, quelle influence précise cela exercera sur la composition de notre XX^e^ volume. Nous avons donc préparé nos matériaux comme si la grande lutte industrielle et artistique qui va s'accomplir sur la terre anglaise ne devait pas avoir lieu.

Ce volume contiendra une étude sur les Écoles laïques et congréganistes; déjà nous avons traité des Crèches et des Salles d'asile; après les Écoles viendra le tour des Lycées et Colléges; et la *Revue* aura parcouru le cercle entier des édifices destinés à l'instruction publique.

Nous avons traité précédemment des Gares de tête et des Gares de passage d'une importance exceptionnelle des chemins de fer; nous donnerons dans ce volume des exemples de *Gares intermédiaires* de 1^re^, 2^e^ et 3^e^ classe; cette série de bâtiments, à son tour, aura été alors à peu près entièrement passée en revue dans notre Recueil.

Un mémoire, avec *dessins*, sur le nouvel Opéra de Londres, fournira un complément aux documents sur l'architecture théâtrale qui forment une partie importante de notre dernier volume.

Peut-être aussi donnerons-nous la suite de « l'Étude comparative des différents Systèmes de Couvertures. » Le XIX^e^ volume de la *Revue* a donné l'étude comparative des systèmes de couvertures en terre

cuite; nous comptons poursuivre ce travail par l'étude comparative des couvertures en ardoise, en métal, etc.[1].

Mais à côté des articles qui ont un caractère de *suite*, qui sont de longue haleine et en quelque sorte des traités spéciaux, il y aura, comme d'habitude, d'un côté, des emprunts à faire aux vieux monuments de tous les pays et de toutes les époques, et de l'autre côté à attirer l'attention sur ce qu'on pourrait appeler l'actualité de l'architecture, c'est-à-dire sur les édifices récemment exécutés et sur les produits divers dont la science et l'industrie enrichissent chaque année l'architecture : le passé et le présent sont, en effet, des mines inépuisables pour nous. Aussi, monuments religieux, funéraires, hospitaliers, constructions privées et publiques, applications industrielles et scientifiques à l'architecture, nous avons des séries de ces travaux en réserve et d'autres séries en vue.

La confiance accordée à la *Revue* fait naître la reconnaissance et la volonté de justifier tant de bienveillance. Depuis quelques années nous augmentons graduellement le nombre de nos planches. Nous sommes loin déjà du moment où la *Revue* n'offrait dans son année que 30 ou 35 planches, la plupart au trait. Notre volume XV en contenait déjà 47; le vol. XVI, 58; le vol. XVII, 60; le vol. XVIII, 61, et le vol. XIX, le dernier, 72; le XX[e], que nous commençons, ne démentira pas, nous l'espérons, ce mouvement de progression. Notre ambition — elle est peut-être grande — serait de donner jusqu'à 100 planches par volume, sans rien affaiblir dans la parfaite exécution de nos gravures, sans rien ajouter au prix de l'abonnement. Cela dépend du public; qu'il nous soutienne fortement, et nous espérons y arriver.

CÉSAR DALY.

VUE INTÉRIEURE D'UN TOMBEAU ÉTRUSQUE (CORNETO)

(Chromolithographie. — *Pl.* 1-2-3.)

Si la France ne peut pas se vanter d'avoir contribué plus que l'Italie, que l'Allemagne ou que l'Angleterre, à la reconstitution de l'histoire générale de l'ancienne Étrurie, du moins est-il exact de dire que les architectes français ont cherché, plus que tous les autres, leurs inspirations dans les ruines de ce coin de la vieille Italie. Nous avons en France des architectes qui se sont passionnés pour les formes qui nous restent de l'art étrusque. C'est là, et dans les œuvres de style analogue de la Grèce primitive et de la Rome républicaine, que plus d'un puise encore les motifs caractéristiques de ses conceptions architecturales. Pour ceux-là la tradition étrusque n'est pas une tombe, c'est un berceau.

Voici comment s'est produit ce mouvement.

A l'influence personnelle de Percier sur l'architecture, sous l'Empire, — influence favorable à l'antiquité, à l'antiquité romaine particulièrement, mais tempérée par l'esprit naturellement libéral de Percier pour tout ce qui tenait aux arts, — à cette influence succéda l'action moins éclairée, moins libérale, plus étroite, d'un groupe d'architectes, élèves de Percier pour la plupart, et qui ont créé

1. Travail peu aisé, au reste, comme en jugeront nos lecteurs par l'extrait suivant d'une lettre que nous a écrite M. Detain, l'auteur du mémoire intitulé : *Étude comparative des divers systèmes de couvertures.* « Si cette étude, écrit M. Detain, était encore à recommencer, je crois vraiment que je ne l'entreprendrais « pas, tant je rencontre de mauvaise volonté chez les personnes où je dois aller chercher certains renseignements. Ces gens, commerçants s'il en fut, exécrent « la lumière. Ils ne veulent que l'éloge; ils fuient toute critique. C'est à croire vraiment que tout commerçant est doublé d'un égoïste. »

M. Detain n'est pas seul à tenir ce langage un peu rude. La plupart de ceux qui ont bien voulu se charger d'exécuter pour la *Revue* des mémoires spéciaux sur un programme fourni par nous, nous ont communiqué des impressions analogues. Il semble que beaucoup de nos commerçants et industriels aient pris pour devise : « Chacun pour soi, personne pour tout le monde. » Et c'est sans doute parce que la *Revue* représente l'interêt général, le progrès de l'industrie, de la science et de l'art, et que chaque commerçant se borne le plus souvent à représenter un intérêt individuel — légitime, mais trop fréquemment mal compris, — qu'il y a souvent conflit entre eux et nos rédacteurs. Quand donc comprendra-t-on l'influence utile d'une publicité honnête et éclairée sur les progrès de l'industrie et du commerce? la nécessité de substituer dans nos affaires la lumière à l'obscurité, la vérité à la ruse? Chaque pas dans cette voie, qui est celle de l'avenir, rapprochera d'un degré l'intérêt public et l'intérêt privé.

l'école académique d'architecture qu'on a nommée, à tort peut-être, l'école *classique*. L'autorité des doctrines de cette école fut absolue pendant la Restauration, et son influence s'est étendue jusqu'à nous. Ces nouveaux maîtres paraissaient désireux de réduire l'essor moderne de l'architecture à l'imitation exclusive des formes d'art du siècle d'Auguste. Ils allaient en cela plus loin que les classiques même de la littérature. Quintilien, en effet, recommandant l'étude constante des grands modèles, dit avec cette mesure qui caractérise les esprits éminents : « On ne peut douter qu'une partie considérable de l'art ne consiste dans l'imitation : *Neque enim dubitari potest quin artis magna pars contineatur imitatione.* » (L. x, 2.)

Tout cadre d'idées trop étroit doit infailliblement être brisé : le groupe classique ne tarda pas à en faire l'expérience. Il se vit bientôt trahi par ses propres élèves. Les lauréats de Rome, qu'il avait nourris de ses enseignements pour faire la garde de l'enceinte infranchissable, firent de longues excursions à travers les anciens souvenirs de la république romaine, — certains des maîtres, les robustes, y avaient déjà hasardé leurs pas, — et ils y rencontrèrent l'influence étrusque. C'était une mine nouvelle à exploiter.

Déjà, d'ailleurs, l'attention avait été attirée sur Pœstum et sur les œuvres des colonies grecques de la Sicile et du sud de l'Italie. C'était toute une effusion du génie primitif de la vieille Grèce qui venait ainsi envelopper notre école de Rome et provoquer son examen. Les plus anciens temples, portes de ville et théâtres du sol italien, des tombeaux plus anciens que Rome même, furent fouillés, mesurés, dessinés par nos lauréats; ils comprenaient sans doute que plus ils remonteraient vers les sources primitives de l'art et plus ils auraient chance de rencontrer la forme pure, la forme vierge des contacts corrupteurs du caprice et de la mode des époques avancées en civilisation. Étudiées dans leur primitive simplicité, il devait leur sembler plus facile de saisir le véritable esprit des formes de l'art, d'en mieux reconnaître la raison d'être, et d'apprécier plus sainement le sentiment ou la force génératrice qui les avait enfantées.

A trente ans de distance il peut nous sembler assez étrange,—aujourd'hui que l'histoire tient une place si considérable dans le programme des hautes études, et rapporte tous les honneurs à ceux qui s'y consacrent avec succès, tandis que l'art proprement dit a tant perdu de la souveraine influence qu'il exerçait aux grandes époques de l'esprit humain; — il peut sembler assez étrange, disons-nous, que, dans de pareilles conditions, aucun des artistes qui avaient enrichi leurs mains à ce trésor des formes étrusques n'ait eu l'ambition d'étudier à fond, dans ses principes générateurs, et de décrire, dans ses intéressantes variations, un art dont les ruines mêmes paraissaient à plusieurs d'entre eux douées de tant de fécondité. La tâche était séduisante cependant, et l'applaudissement général n'aurait point manqué à une tentative aussi louable. Néanmoins nous ne voyons pas que l'importance du but ait provoqué l'effort désiré. Le chef vivant de l'ancienne école classique, le savant qui est en possession d'enseigner l'histoire de l'architecture à l'École des Beaux-Arts de Paris, M. Lebas, arrivé à la période étrusque, a remis son professorat et la continuation de son cours aux mains de M. Alb. Lenoir.

Cette abstention de nos lauréats paraîtra même plus étonnante encore, si l'on se rappelle que ce groupe de fouilleurs des vieilles ruines de l'Italie comptait dans ses rangs plusieurs des hommes qui ont le plus illustré l'architecture française pendant les trente dernières années : MM. Duban, Henri et Théodore Labrouste, Léon Vaudoyer, Constant-Dufeux, Duc, Baltard, etc., etc. Jamais on n'a mieux dessiné l'architecture qu'à cette époque, avec moins de charlatanisme de couleur et plus de consciencieux respect des formes de l'art. C'étaient de vrais artistes, mais exclusivement des artistes; la renaissance de l'architecture ogivale et les nécessités qui pèsent sur l'architecte dans ce temps de transition n'en avaient pas encore fait des archéologues érudits et de savants esthétistes.

Il y a donc une lacune à combler.

Établir, autant que le permettraient l'observation directe des monuments et l'étude des documents écrits, rares d'ailleurs et controversés, les relations qui existent entre les formes d'art des plus anciennes colonies grecques, celles des Étrusques, et celles de la république romaine, serait une étude d'architecture comparée tout à fait digne du zèle et des recherches de nos lauréats les plus intelligents.

L'analogie entre l'art étrusque et l'art primitif des Grecs n'est pas contestée; mais cette analogie dépasse tout ce qui ne tiendrait qu'à une certaine similitude accidentelle de génie ou de circonstances matérielles entre les deux peuples ; il y a eu transmission d'idées et de traditions. On n'en peut douter en voyant les monuments étrusques reproduire jusqu'aux croyances et aux faits de l'histoire grecque. Mais d'où viennent les Étrusques? Quelle était leur langue? quelle fut leur primitive histoire? On sait quelque chose sur ces diverses questions. Certains témoignages antiques sont un commencement de certitude, et plusieurs découvertes modernes peuvent conduire à la démonstration de la vérité. Mais les *desiderata* sont encore nombreux, et beaucoup de renseignements épars doivent être rassemblés pour faire passer les conjectures à l'état de faits précis. Jusqu'à ce jour les indications sont insuffisantes; elles ne forment pas un ensemble de preuves, et bien des points restent douteux. *Adhuc sub judice lis est.* Il y aura de la gloire pour celui qui tranchera le procès.

Ces réflexions se présentent à nous à propos de la *planche* 1-2-3, qui montre la vue intérieure d'un des

tombeaux trouvés à Corneto, dans l'ancienne Étrurie. Le splendide dessin que M. Th. Labrouste a exécuté sur les lieux en 1829, trois ou quatre ans seulement après la découverte de ces tombeaux, est devenu un document très-précieux[1]. A cette époque, ces tombeaux étaient encore bien conservés; les peintures étaient fraîches, les nuances faciles à reconnaître; mais le contact de l'air extérieur a promptement détérioré les peintures et fait passer les couleurs. M. Th. Labrouste nous a dit qu'il était retourné à Corneto deux années seulement après avoir fait ses dessins, c'est-à-dire en 1831, et que déjà il n'y avait plus trace de peinture, à ce point même que « les murs étaient nus comme s'ils n'avaient jamais été peints; » je reproduis textuellement ses expressions.

Mais là ne s'arrêtaient pas les dégâts; il est rare que le temps et les intempéries soient les agents les plus actifs de cette « *bande noire* » dont la main brutale a mutilé les plus belles pages monumentales de cette histoire de l'humanité que l'homme lui-même a tracée, dans le cours des siècles, au sommet des montagnes, au fond des vallons ou dans l'étendue des vastes plaines, partout enfin où il a successivement établi sa demeure. Le grand destructeur des œuvres de l'homme, c'est l'homme lui-même. C'est l'avidité et le fanatisme qui mettent le pic et le levier aux mains de l'ignorance pour mutiler et renverser les souvenirs des ancêtres. On a brisé le couvercle des tombeaux pour chercher des trésors parmi les ossements; le chrétien a démoli le temple du païen, et le musulman a dévasté les lieux saints du chrétien. La science elle-même et l'art n'ont pas été sans reproche : que de nobles monuments du passé n'a-t-on pas dépouillés pour bâtir ou pour enrichir des œuvres plus modernes!

Les tombeaux de Corneto ont souffert à la fois de l'action fatale des agents climatériques et de la barbarie volontaire des hommes. Dès 1831, les bergers de Corneto avaient voué à la destruction ces vénérables restes de l'antiquité étrusque. Ils ne sont pas antiquaires, ces braves gens; architectes moins encore; les moutons se perdaient dans ces antiques cavités, les bergers les ont comblées et bouchées. Il aurait fallu une administration plus puissante ou plus de lumières chez le peuple des campagnes pour qu'il en fût autrement.

Un antiquaire italien racontait à M. Labrouste qu'il avait assisté à l'ouverture de l'un des tombeaux de Corneto. En y pénétrant, on avait vu, couché sur un socle de pierre, un squelette d'homme parfaitement conservé.

On devine jusqu'à un certain point quel a dû être le caractère des impressions produites par le spectacle de ce représentant d'une race disparue, dont les œuvres proclament le génie. Quel était cet homme pour lequel on avait taillé une demeure dans le rocher, demeure décorée de peintures représentant les fêtes et les joies de la vie : les glorieux combats des gymnastes, les courses en char, les banquets, les danses? Depuis combien de siècles ce squelette reposait-il là sur son lit de pierre enveloppé d'ombre et de silence? Quel sens précis fallait-il attacher à ces peintures des actes agréables ou glorieux de la vie, à cette luxueuse décoration ensevelie dans les entrailles de la terre, et dont les harmonies semblent appeler la lumière et s'adresser à la vue, mais qui là sont demeurées exposées pendant de longs siècles devant les yeux à jamais fermés d'un mort[1]?

Et combien cette interrogation grandit, combien s'étend encore le vaste champ des conjectures, lorsqu'on se rappelle que ce tombeau, loin d'être une exception, représente des milliers de tombeaux semblables qui ont été successivement découverts et ruinés; qu'il représente aussi, probablement, des milliers d'autres tombeaux dont le sol de l'Étrurie conserve encore le secret!

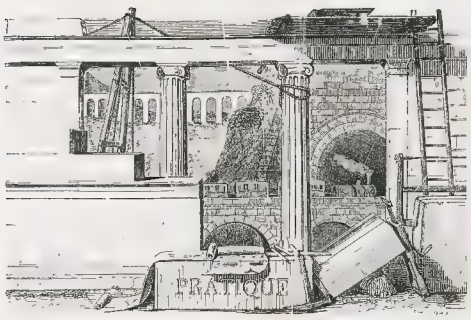
Ce sont là de grands et nobles problèmes que les morts lèguent aux réflexions des vivants, et dont l'étude, comme par suite d'une bénédiction donnée par les ancêtres à leurs fils respectueux, ne peut qu'élever et fortifier l'âme de ceux qui s'y livrent.

L'humanité est bien jeune sans doute, mais déjà l'infini remplit son histoire; déjà le mystère étend sur elle son voile impénétrable et l'enveloppe comme un suaire. L'humanité, en effet, a cet étrange caractère, que tout être vivant partage dans d'étroites limites : c'est qu'elle est à la fois morte, vivante et à naître; elle est morte par son passé, vivante dans le présent, et à naître par l'éclosion que lui réserve l'avenir. Négliger l'histoire, le souvenir, ce qui est dû aux ancêtres, c'est donc se nier soi-même, c'est commencer le suicide, affaiblir l'énergie de la société présente, et frapper d'une coupable atteinte la vitalité de l'avenir.

CÉSAR DALY.

1. Le dessin original de M. Th. Labrouste est de format grand-aigle. Ce consciencieux et laborieux artiste a relevé et dessiné, vers 1829, une série considérable de tombeaux étrusques.

1. C'était la même chose en Égypte; d'où il suit que Strabon a plausiblement appelé les Étrusques les Égyptiens de l'Italie.



ÉCOLES COMMUNALES DE LA VILLE DE PARIS.

(Planches 4-5, 6, 7-8, 9-10.)

La ville de Paris comptait, avant l'annexion de la banlieue en 1860, 131 écoles, savoir : 69 écoles laïques, dont 34 de garçons et 35 de jeunes filles; et 62 écoles congréganistes, dont 31 de garçons et 31 de jeunes filles.

Ces différents établissements pouvaient recevoir 32,500 enfants et 6,350 adultes, total 38,850 élèves, pour une population totale de 1,130,488 habitants, suivant le recensement de 1856 (c'est-à-dire avant l'annexion); c'était donc 1 enfant sur chaque groupe de 290 individus.

Avec l'annexion, Paris possède, aujourd'hui, 188 écoles, pouvant recevoir 43,966 enfants et 7,877 adultes, total 51,843 élèves. Le rapport exact de ce nombre d'élèves avec la population n'est pas encore connu, mais il est certain que les établissements d'instruction primaire sont insuffisants pour les besoins nouveaux de la capitale.

Ces écoles se divisent en deux sections principales, suivant qu'elles adoptent pour l'enseignement le mode laïque ou le mode congréganiste, et chacune de ces sections se subdivise en écoles de filles et écoles de garçons, ce qui constitue quatre types différents d'écoles.

L'enseignement laïque, qui avait adopté exclusivement autrefois le système dit *mutuel*, différait alors essentiellement de l'enseignement congréganiste, qui faisait l'application du mode *simultané;* mais, aujourd'hui qu'il y a fusion entre les deux systèmes, la manière d'enseigner est presque la même chez les laïques et les congréganistes; cependant, il reste encore cette différence que, dans les écoles laïques, il n'y a que deux classes : la première, contenant les deux divisions élémentaires, et la seconde, la division des plus avancés; et que, dans les écoles congréganistes, il y a autant de classes qu'il est nécessaire pour diviser les enfants par groupes de 60 à 80 élèves. De plus, les mobiliers ne sont pas tout à fait semblables dans les deux séries d'établissements, ni disposés de la même manière. Les dimensions du mobilier des écoles de filles ne sont pas non plus les mêmes que celles du mobilier des écoles de garçons.

Une circonstance qui caractérise aussi et différencie ces deux genres d'établissements, c'est que les écoles laïques sont toujours accompagnées de logements pour les instituteurs et les institutrices, tandis que les écoles congréganistes de jeunes filles dépendent toujours d'une maison de secours, ou contiennent la communauté des Sœurs qui les dirigent, et que les écoles congréganistes de garçons sont ou sans logements ou avec une maison de résidence des Frères, lorsqu'elles sont placées au centre d'un quartier contenant plusieurs écoles dirigées par ceux-ci.

Nous avons donc cru devoir réunir quatre exemples d'établissements scolaires de Paris, et nous avons choisi ceux qui nous ont paru les mieux disposés et les plus complets; nous les donnons comme des types à suivre dans des conditions analogues. Ce sont :

1° L'école laïque de garçons, située rue Keller, n° 8, 11e arrondissement, avec logement pour l'instituteur;

2° L'école laïque de jeune filles, *id.;*

3° L'école congréganiste de garçons, située avenue de la Roquette, 25, sans logement, mais desservie par des Frères résidant dans une maison rue Saint-Bernard, 39;

4° L'école congréganiste de jeunes filles, passage de l'Abbaye-Saint-Antoine, sans logement, mais annexée à une maison de secours [1].

DESCRIPTION DE QUATRE TYPES D'ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES.

École laïque de Garçons, rue Keller, 8, élevée en 1844, sur les plans de M. Durand Billon, architecte.

(Planches 4-5 et 6.)

Cette école fait partie d'un groupe de trois établissements qui sont : une école de garçons, une école de filles et un asile.

L'entrée de l'école de garçons se fait par le vestibule de gauche, sous la surveillance d'un concierge commun aux trois établissements; l'entrée de l'école de filles a lieu par le vestibule de droite, qui est commun avec l'asile. Nous ne parlerons pas ici de ce dernier établissement, l'étude sur les salles d'asile ayant été complétée dans les précédents volumes de la *Revue*. Sa situation d'ailleurs, entre deux écoles qui lui retirent l'air et la lumière, n'est pas à recommander.

Le préau couvert a 22 m. sur 9 m., ou 198 m. de surface; sa hauteur est de 6 m., ce qui donne une capacité de 1188 m.; la section de lumière et de ventilation est d'environ 29 m. de superficie.

1. Nous donnerons probablement, plus tard, une école congréganiste de garçons avec maison de résidence pour les Frères, et une école congréganiste de jeunes filles avec le logement des Sœurs.

Le préau découvert a 30m.50 sur 18m.75 ou 572 m. de superficie.

La classe avancée, pour 60 élèves, a 7m.40 sur 8m.00, plus l'estrade de 6 m. sur 2 m. ou 12 m., total 71m.20 de superficie. Sa hauteur est de 4m.50, ce qui donne une capacité de 310m.40, déduction faite de la surélévation de l'estrade. La superficie d'éclairage et de ventilation est d'environ 11m.20.

La classe élémentaire pour 182 élèves a 15m.70 sur 9 m. ou 141m.30 de superficie; sa hauteur est de 4m.50, ce qui donne un cube d'air de 635m.85. La superficie d'éclairage et de ventilation est d'environ 33m.60.

Cette école doit donc contenir 242 enfants, savoir : 60 dans la classe avancée et 182 dans la classe élémentaire.

Voici la répartition d'espace, d'air et de lumière pour *chaque enfant,* dans chacune des localités.

	Espace.	Cube d'air.	Surface de Ventilation.	Surface de Éclairage.
Préau découvert....	2m.36			
Préau couvert.....	0m.80	4m.80	0m.12	0m.12
Classe avancée.....	0m.95	5m.19	0m.18	0m.18
Classe élémentaire...	0m.77	3m.47	0m.18	0m.18

Le logement de l'instituteur se compose d'une entrée, d'une cuisine, d'une salle à manger, d'un petit salon, d'une chambre à coucher, d'une chambre d'enfant, d'une chambre de bonne et d'un cabinet d'aisances.

École laïque de Jeunes Filles, rue Keller, 8.

Le préau couvert a 19m.20 sur 9 m. ou 172m.80 de superficie; sa hauteur est de 6 m., ce qui donne une capacité de 1036m.80. La section de lumière et de ventilation est d'environ 23m.80.

Le préau découvert a 23m.80 × 18m.75 = 445 m. superficiels.

La classe avancée, pour 60 élèves, a 7m.30 × 7m.40 = 54m.02, plus l'estrade de 6 m. sur 2 m. ou 12 m., total 66m.02 de superficie. Sa hauteur est de 4m.50, ce qui donne un cube d'air de 287m.50, déduction faite de la surélévation de l'estrade; la section d'éclairage et de ventilation est d'environ 11m.20.

La classe élémentaire pour 156 élèves a 12m.50 × 9 m., ou 112m.50 de superficie. Sa hauteur est de 4m.50, ce qui donne une capacité de 506m.25. La section d'éclairage et de ventilation est d'environ 28 m.

Cette classe, qui sert le soir aux adultes, est alors éclairée par 10 lampes.

L'école doit donc contenir 216 enfants, savoir : 60 dans la classe avancée et 156 dans la classe élémentaire.

Voici la répartition d'espace, d'air et de lumière pour *chaque enfant.*

	Espace.	Cube d'air.	Surface de Ventilation.	Surface de Éclairage.
Préau découvert....	2m.06			
Préau couvert.....	0m.80	4m.80	0m.11	0m.11
Classe avancée.....	1m.10	4m.79	0m.18	0m.18
Classe élémentaire...	0m.72	3m.24	0m.18	0m.18

Le logement de l'institutrice se compose d'une entrée, d'une cuisine, d'une salle à manger, d'un petit salon, d'une chambre à coucher, d'une chambre d'enfant, d'une chambre de bonne et d'un cabinet d'aisances.

Nous avons présenté ces deux écoles laïques comme les mieux disposées de Paris, les plus largement pourvues d'espace, d'air et de lumière, les plus complètes et les plus faciles à surveiller. Le seul inconvénient qu'on y remarque, c'est d'avoir les cabinets d'aisances en contact immédiat avec les préaux couverts, ce qui y occasionne toujours un peu d'odeur, et d'avoir les appuis des fenêtres trop élevés, surtout celles des préaux couverts donnant sur les préaux découverts, ce qui les rend un peu sombres en hiver.

École congréganiste de Garçons, avenue de la Roquette, 25.

(Planche 7 8.)

Cette école, desservie par les Frères, dont la maison de résidence est rue Saint-Bernard, ne contient d'autre logement que celui du concierge et deux pièces à l'usage des Frères (un parloir et un réfectoire). Elle se compose d'un préau découvert (dans lequel sont exposés, au nord, les cabinets d'aisances), d'un préau couvert et de 6 classes réparties 3 par 3 aux deux étages. L'escalier desservant ces classes est placé dans une petite cour d'isolement servant en même temps à la ventilation des classes.

Rez-de-chaussée. — Le préau découvert a 36 m. × 15m.50, ou 448 m. de superficie.

Le préau couvert a 36 m. × 8 m. ou 288 m. de superficie, sur 4 m. de hauteur, ce qui donne un cube de 1,152 m.

La section d'éclairage et de ventilation est d'environ 80 m.

Premier étage. — Petite classe pour 141 élèves, de 8 m. × 11m.70 = 93m.60; la hauteur étant de 4 m., il y a 374m.40. Section de lumière et de ventilation, environ 30m.60.

Classe moyenne pour 109 élèves, de 8 m. × 11m.70 = 93m.60; sur 4 m. de hauteur, donne un cube de 374m.40. Section de lumière et de ventilation, 17m.50.

Grande classe pour 85 élèves, de 8 m. × 11m.70 = 93m.60; sur 4 m. de hauteur, donne un cube de 374m.40. Section de lumière et de ventilation, 30m.60.

Deuxième étage. — Grande classe pour 85 élèves, de 8 m. × 11m.70 = 93m.60; sur 4 m. de hauteur, donne un cube de 374m.40. Section de lumière, 30m.60.

Classe moyenne pour 109 élèves, 8 m. × 11m.70

= 93m.60; sur 4 m. de hauteur, donne un cube de 374m.40. Section de lumière et de ventilation, 17m.50.

Classe moyenne pour 109 élèves, 8 m. × 11m.70 = 93m.60; sur 4 m. de hauteur, donne un cube de 374m.40. Section de lumière et de ventilation, 17m.50.

La répartition de l'espace, de l'air et de la lumière par *chacun* des 638 élèves, est donnée ci-dessous :

	Espace.	Cube d'air	Surface de Ventilation.	Surface de Éclairage
Rez-de-chaussée.				
Préau découvert....	0m.70			
Préau couvert.....	0m.45	1m.80	0m.12	0m.12
1er *étage.*				
Petite classe.....	0m.664	2m.656	0m.21	0m.21
Moyenne classe.....	0m.859	3m.336	0m.15	0m.15
Grande classe.....	1m.100	3m.400	0m.36	0m.36
2e *étage.*				
Grande classe.....	1m.100	4m.400	0m.36	0m.36
Moyenne classe.....	0m.859	3m.336	0m.15	0m.15
Moyenne classe.....	0m.859	3m.336	0m.15	0m.15

Éclairage par le gaz. — Premières classes, 12 1 2 becs, ou 1 2 bec pour 7 élèves; classes moyennes, 15 1/2 becs, ou 1 2 bec pour 7 élèves; classes des petits, 15 1/2 becs, ou 1 2 bec pour 9 élèves.

Nous avons donné cette école pour exemple comme étant la mieux disposée sous le rapport de l'éclairage, de la ventilation et de la distribution des classes, indépendantes les unes des autres et desservies par un seul escalier. Le bâtiment, situé loin de la rue, l'est aussi par conséquent du bruit. Le seul défaut de cet établissement serait le peu d'étendue du préau couvert, qui ne pourrait contenir à l'aise les enfants des 8 classes s'ils s'y réunissaient. Le préau découvert serait aussi trop petit pour la totalité des enfants s'ils devaient s'y assembler pendant les récréations; mais, comme une partie notable des enfants vont manger chez leurs parents, il en résulte que ces deux préaux suffisent à ceux qui restent, qui forment la moitié environ des élèves.

École congréganiste de Jeunes Filles, passage de l'Abbaye-Saint-Antoine.

(Planche 9-10.)

Cette école, qui fait partie d'une maison de secours, est desservie par les Sœurs de la communauté des dames de Nevers. Elle peut recevoir 276 jeunes filles réparties dans 4 classes et un ouvroir.

Rez-de-chaussée. — Préau couvert, 21 m. × 7m.50 = 157m.50 superficiels; hauteur, 4m.50; cube, 608m.75. La section de lumière et de ventilation, 46m.20.

Préau découvert, 23m.40 × 15m.20 = 355m.68 de superficie.

Ouvroir pour 60 jeunes filles, 8m,90 × 5m.75 = 51m.17 superficiels; hauteur, 4m.50; cube, 230m.26. Section de lumière et de ventilation, 19m.25.

Premier étage. — Grande classe pour 64 élèves, 11m.90 × 5m,90 = 70m.21 superficiels; hauteur, 4.50; cube 315m.92. Section de lumière et de ventilation, 15m.40.

Classe moyenne pour 72 élèves, 8m.90 × 7m.50 = 66m,75 superficiels; hauteur, 4m.50; cube, 300m.36. Section de lumière et de ventilation, 23m.10.

Première petite classe, pour 70 enfants, 8m.90 × 5m.90 = 52m.51 superficiels; hauteur, 4m.50; cube, 236m.27. Section de lumière et de ventilation, 19m,25.

La deuxième petite classe est semblable à la précédente, seulement la section de lumière et de ventilation n'est que de 11m.55.

La répartition de l'espace, de l'air et de la lumière, par chacun des 276 élèves, se présente ainsi :

	Espace	Air	Surface de Ventilation.	Surface de Lumière.
Préau découvert.....	1m.28			
Préau couvert.....	0m.60	2m.70	0m.16	0m.16
Ouvroir.....	0m.85	3m.83	0m.32	0m.32
Grande classe.....	1m,94	8m.73	0m.24	0m.24
Moyenne classe.....	0m.92	4m.14	0m.32	0m.32
1re petite classe.....	0m.75	3m.37	0m.27	0m.27
2e petite classe.....	0m.75	3m.37	0m.16	0m.16

J. LCHARD,
Archit. de la ville de Paris.

LES VERRIÈRES

DU NOUVEL HOSPICE DE GISORS (EURE).

(Planche 41.)

Monsieur le Directeur,

Je vous remercie d'avoir joint à la publication du plan de l'hospice de Gisors[1] l'esquisse de la verrière que j'ai exécutée pour la décoration intérieure de la chapelle, après en avoir soumis les dessins à l'approbation du savant architecte qui a si noblement répondu à la confiance du conseil général du département de l'Eure. — Si j'ai été personnellement très-honoré de son choix et des témoignages de satisfaction qu'il a bien voulu donner à mon travail, je n'en suis pas moins reconnaissant de l'accueil que vous avez fait à la reproduction d'une œuvre à laquelle le burin de M. Léon Gaucherel, si souple et si intelligent qu'il soit, ne pouvait donner le charme de la couleur et l'éclat de la lumière.

Il n'est pas nécessaire, je crois, de décrire un sujet qui s'énonce de lui-même. Chacun reconnaîtra aisément la

4. Les dessins du nouvel hospice de Gisors ont été publiés dans notre dernier volume (XIXe).

(*Note du Directeur.*)

figure de N. S. J.-C. portée sur la pierre du sépulcre et couronnée par la Jérusalem céleste. A sa droite, tenant l'épée du croisé et la couronne d'épines, saint Louis, dont la mémoire vénérée se conserve d'autant plus dans ces contrées qu'elles portent encore les traces royales de ses pas, et les souvenirs et les monuments de sa gloire. — Puis, à gauche, saint Landry, évêque de Paris, fondateur de l'Hôtel-Dieu, celui dont la charité active et savante transformait les léproseries en hôpitaux, que plus tard saint Jean de Dieu et saint Vincent de Paul devaient à leur tour perfectionner.

Telle est la pensée qui m'a déterminé dans le choix de ces sujets. Il ne m'appartient pas de dire si l'exécution y a parfaitement répondu : je suis loin d'ailleurs de le penser.

Permettez-moi, Monsieur le Directeur, de m'effacer complétement pour ne plus voir en jeu qu'une seule chose, l'intérêt de la peinture sur verre. Cet art, fort en vogue depuis quelques années, est cependant le plus méconnu du public, le plus injustement disgracié par ceux qui ont qualité et mission de répartir certaines faveurs administratives qu'on appelle en France l'encouragement des beaux-arts. — Le public s'imagine que l'art du peintre-verrier est un art perdu. — L'administration décrète que la peinture sur verre n'est qu'un art industriel. — J'ajoute, et c'est là le pire, qu'il est nécessaire de démontrer, même à quelques artistes, la fausseté de ces deux assertions contradictoires. Il est évident qu'un art perdu ne peut pas être industriel, ou que, s'il est industriel, il n'est pas perdu. — Si ces deux opinions se produisaient simultanément, on en aurait bientôt fait justice, comme vous voyez, mais elles se produisent parallèlement, et c'est là ce qui oblige à les discuter.

S'il est vrai que la peinture sur verre ait été abandonnée pendant les trois siècles qui ont précédé le nôtre, on ne doit l'attribuer qu'à une modification notable dans le goût de l'époque, à l'adoption de certains styles architectoniques, et surtout à l'invention de l'imprimerie, ce grand progrès de la civilisation moderne, qui du premier coup a démoli plus de verrières que tous les vandales de la révolution. Toutefois, pendant que l'imprimerie faisait son entrée dans le temple en cassant les vitres du moyen âge, la peinture sur verre réagissait encore en se produisant plus claire et plus limpide sous le pinceau de Jean Cousin, des Pinaigrier et de Bernard de Palissy, ce qui n'empêcha pas sa proscription. Que l'arrêt ait été prononcé par le chapitre ou les architectes, c'est ce que nous n'avons pas à examiner ici, mais, à coup sûr, aucun cataclysme n'avait englouti les secrets de l'art : il serait plus vrai de dire qu'il se trahissait lui-même par l'abus des perfectionnements. Deux siècles de diète absolue n'ont pas suffi pour apaiser cette ardeur maladive. La rénovation de la peinture sur verre, qui s'effectue depuis trente ans environ, a été bien plutôt jusqu'ici une opération de la science qu'une tentative artistique. Sèvres et les Gobelins ont eu des chimistes distingués ; les expériences ont été faites généreusement, il est vrai, mais avec des éléments d'emprunt et le concours d'artistes inexpérimentés. C'est pourquoi jamais l'usine royale, nationale ou impériale n'a vu naître dans son sein un seul homme qui ait tenu dans sa main tous les éléments des arts qu'on y cultive, et qui ait attaché son nom à la peinture sur verre, à la tapisserie ou à la céramique. Cependant, nous devons reconnaître que la chimie officielle et industrielle a jeté dans le domaine public les anciens procédés et ses nouvelles découvertes, et si quelque chose est perdu, croyez-moi, Monsieur, ce ne sont pas les moyens, mais bien le discernement, le tact, la puissance d'application qui les assouplit et les élève à la hauteur d'une œuvre artistique. Ce secret-là, c'est le secret des maîtres, il ne faut le chercher ni dans les vieux manuscrits, ni dans les manuels de la science moderne. Aucune recette ne peut donner le talent et l'inspiration.

L'art de peindre sur verre n'est donc pas perdu. Vous le saviez, Monsieur, et votre sagacité entrevoit déjà que la nature du procédé, si compliqué qu'il puisse paraître à ceux que la chimie magnétise, ne peut asservir l'art au point qu'il faille l'assimiler à une opération industrielle. Ce n'est ni votre faute, ni la mienne s'il est nécessaire quelquefois d'ajouter une démonstration à l'évidence, mais la mission que vous vous êtes donnée, et dans laquelle je me plais à vous suivre, consiste à rétablir patiemment les notions artistiques traditionnelles perdues ou méconnues. Nous dissertons aujourd'hui sur les vitraux, la plume et le pinceau à la main : c'est déjà un grand progrès, si nous nous reportons aux pages écrites il y a quinze ou vingt ans par un homme dont personne ne peut contester l'autorité scientifique et qui a exhumé en quelque sorte les chefs-d'œuvre de la peinture sur verre, ensevelis dans un suaire factice, comme l'église de Notre-Dame que M. de Voltaire n'avait point aperçue en faisant l'énumération des monuments de Paris.

« Jusqu'ici, dit le R. P. Cahier, on a étudié les mosaïques, les peintures murales, les sculptures et la céramique, les armures, les tapisseries, les meubles, la torreutique, la glyptique et les vieilles miniatures. Mais, encore une fois, quelle place les verrières occupaient-elles dans ces témoignages d'une tardive admiration? Ces énormes tableaux de 15 à 20 pieds de hauteur, dont presque toutes les cathédrales offraient une douzaine de beaux restes, c'était à peu près l'unique curiosité dont on ne se fût presque pas aperçu. . . . . .

« . . . . . Quiconque a étudié les anciennes miniatures conviendra que la plupart des verrières équivalent à peu près chacune à un manuscrit tout entier. Ajoutez qu'il doit être bien moins tenu compte des incorrections dans une vaste composition destinée à n'être appréciée que de loin, et asservie à un appareil d'exécution singulièrement compliqué. Songez en outre que, pour la signification des tableaux, ce que le miniateur

traite souvent en trois ou quatre scènes, le peintre verrier le développe en une vingtaine de médaillons accompagnés, comme par surcroît, d'une ornementation admirable, en sorte que la peinture légendaire et symbolique, et la décoration même, qui n'existait que comme à l'état embryonnaire sur le vélin, s'épanouissaient en un développement colossal dans les vitraux, sans avoir réussi à fixer les yeux de ceux qui passaient tous les jours devant ces tableaux immenses. . . . . .

. . . . . .

« Tout en nous proposant, comme premier et principal dessein, de rendre lisibles les plus vieilles verrières, et surtout celles que l'oubli du symbolisme chrétien avait le plus obscurcies, nous ne pouvons fermer les yeux sur l'habileté étonnante qui s'y manifeste. Comment se laisser absorber si profondément par l'étude ecclésiastique de leur signification, que de ne pas remarquer le savoir-faire de ces artistes ignorés? Et comment le remarquer sans s'y arrêter avec affection? L'art moderne, dans le véritable sens de ce mot, l'art né au sein du christianisme, s'offrait à nous à son moment et par son côté le plus solennel. A une époque où la sculpture développe une richesse d'invention, une hardiesse et une grâce presque décourageantes, la peinture sur verre la surpasse encore, si c'est possible, par le *foisonnement* de sa décoration large et féconde. Aussi, après avoir appelé à notre secours des planches accessoires consacrées à la science théologique des vitraux, nous n'avons pu nous abstenir d'en consacrer un bon nombre à l'*art* du peintre verrier. Les procédés, l'histoire technique, tout ce qui est simple forme enfin, sortait de notre plan. L'idée nous préoccupait seule. Mais la forme esthétique, par où l'idée du beau se fait jour et se produit au regard, ce n'est pas du matériel tout pur; il était impossible de l'éliminer. Il s'agissait d'un art qui fut singulièrement glorieux à la France, et nous le rencontrions dans l'un de ses plus riches vestiges, car la vitrerie peinte de Bourges peut se placer hardiment à côté de tout ce qui subsiste encore en ce genre. Chartres seul est supérieur par le nombre, et Sens seul (qui n'a presque plus rien) l'emporte par la beauté de la forme. Il convenait donc de partir de là pour jeter les bases d'une collection qui servit à faire apprécier les ressources inépuisables de l'imagination des vieux artistes, fécondée, sans aucun doute, par des études puissantes [1]. »

Il me semble que cette citation me dispense de plaider le point le plus délicat et le plus essentiel de ma thèse. En laissant la parole au savant auteur de la *Monographie des vitraux de Bourges*, et en me retranchant derrière ses appréciations aussi justes que désintéressées, personne ne pourra me dire : Monsieur, vous êtes orfévre...

Permettez-moi, cependant, d'ajouter quelques mots touchant la partie technique, si peu familière au public qu'il s'imagine que la confection d'une verrière s'opère sur les données d'un ingénieur, comme la fonte d'une cloche ou d'un canon, et la pose des rails sur la chaussée d'un chemin de fer. — Une verrière n'est autre chose qu'une composition de figures ou d'ornements sur un sujet donné, circonscrits dans l'espace vide qui forme les baies d'un monument. Cette composition s'exécute sur du verre avec des couleurs vitrifiables et qui acquièrent leur intensité, leur transparence et leur inaltérabilité sous l'action du feu, de même que la peinture à l'huile se ranime sous le vernis et que la peinture à la cire se fixe et s'harmonise sous la cautérisation du réchaud. — Le dessin du peintre verrier étant fait, il en décalque les contours sur un carton qu'il divise en autant de compartiments qu'il le juge nécessaire; ces morceaux découpés se placent sur le verre brut, et leur saillie sert d'appui et de guide au diamant qui coupe le verre conformément au patron superposé. Ces fragments se réunissent par un réseau de plomb, et la surface de verre se dresse comme une muraille translucide et qui porte déjà les grands traits de la composition du peintre. Mais ce canevas sur lequel il va broder est-il l'œuvre du peintre même ou la production du plomb, du diamant ou de la machine obéissante qui le tenait? — Autant vaudrait dire que la fresque de Michel-Ange est l'œuvre du goujat qui enduisait le mur, ou du rapin qui piquait les poncifs. — Voilà pourtant à quoi se réduit la partie matérielle dans l'exécution d'un vitrail, et sur quoi se fonde l'opinion qui veut ranger l'art du peintre verrier dans la catégorie des arts industriels. L'artiste, cependant, ne fabrique pas plus son verre qu'il ne tisse la toile qui sert à faire un tableau, et Jean Cousin n'a pas fait autant de chimie pour ses émaux que Van Eyck et Léonard de Vinci pour la peinture à l'huile et les vernis. — On ne peut donc supposer que par ignorance que la peinture sur verre soit un travail de *fabrication*. Le verre se fabrique à Rive-de-Gier, le fer au Creusot, le plomb vient d'Espagne, les matières colorantes se préparent dans les laboratoires de La Villette, et le verre, le plomb et les produits chimiques ne constituent pas plus une verrière que la toile ou le châssis ne constituent un tableau. — Ainsi donc, que l'on peigne sur verre avec des émaux, sur la chaux avec de la fresque, sur des stues ou des enduits chimiques avec de la cire, sur du papier avec du pastel, sur du bois ou de la toile avec de la couleur à l'huile, ce sont là autant de procédés qui rentrent dans le domaine de l'art et que tout peintre peut s'approprier à son gré avec deux mois d'études. Seulement, l'outillage du peintre verrier coûte cher, et cette petite difficulté seule a été le joint par où s'est introduite la main industrielle.

En effet, quelques négociants qui n'ont jamais su tenir ni crayon ni pinceau exploitent, d'une façon dégradante pour l'art et désastreuse pour les artistes, la *fabrication des vitraux*. Leur exploitation consiste à abuser de la réclame et de la crédulité du public en s'attribuant arbitrairement le titre de peintre verrier auquel ils n'ont droit que par leur patente. Ils se placent entre l'acheteur et l'artiste, confisquent à ce dernier l'honneur et le profit légitime du travail, en inscrivant sur l'œuvre l'estampille de la raison de commerce, et lui enlèvent ainsi le stimu-

1. Le R. P. Ch. Cahier, *Monographie des vitraux de la cathédrale de Bourges*, introduction, p. 11.

lant qui peut seul élever l'œuvre artistique au-dessus de la production mercenaire. — Quelques peintres, il est vrai, réagissent contre cette situation anormale, mais ils ont contre eux la concurrence de la notoriété factice des industriels dont nous parlons, les préjugés que je combats et la défaveur de l'administration des Beaux-Arts qui, par une mesure inqualifiable, a proscrit des expositions artistiques la peinture sur verre. Ce remède, s'il n'est pire que le mal, en est au moins la consécration.

— Mais, nous dira-t-on, les cartons sont admis et ils portent la signature du peintre. — Cela est vrai; mais qui ne sait que le carton n'est jamais qu'une première esquisse? Les vieux maîtres en faisaient pour toutes leurs peintures murales; mais l'exécution définitive donne seule le développement naturel et complet de la première pensée. Pourquoi favoriser l'ébauche et frapper d'ostracisme l'œuvre achevée? Au lieu de réformer un état de choses vicieux, on le consacre en détournant les peintres de l'application de leur talent à une branche d'art qui languit sous l'exploitation servile et vénale des eunuques de l'industrie. L'architecte d'un monument, le maître de l'œuvre, comme disaient nos pères, a pour mission de régler et d'harmoniser entre eux tous les éléments de la partie décorative. C'est bien assez pour lui que de soumettre à sa légitime prééminence des artistes capables d'en respecter les droits. Qu'obtiendra-t-il dans le cas où il ne trouverait plus sous sa main que les productions avortées de la cupidité mercantile et de la susceptibilité artistique révoltée ou avilie? — Que des experts du Jockey's-Club ne saisissent pas à première vue le sens et la portée de ces observations, cela se conçoit, mais elles ne sauraient échapper au discernement de vos lecteurs, et c'est avec cette confiance, monsieur le directeur, que je me plais à les placer sous le patronage de votre intelligente appréciation, en vous renouvelant l'assurance de mes meilleurs sentiments.

CLAUDIUS LAVERGNE.

LE CONE PRÉSERVATEUR

APPAREIL GRADUÉ SERVANT A COIFFER LES FAÎTES DE CHEMINÉE[1].

Nous ouvrons volontiers nos colonnes pour y admettre une communication que nous adresse M. de Montagu, l'inventeur d'un appareil extrêmement simple destiné à empêcher les cheminées de fumer. Nous avons consulté des personnes qui l'avaient expérimenté sur des cheminées qui fumaient beaucoup, et elles nous ont assuré s'en être très-bien trouvées. Cet appareil pourra rendre, nous semble-t-il, un autre service encore, celui d'empêcher les moineaux de faire leurs nids dans les souches des cheminées. A la campagne, on est fréquemment obligé de garantir l'orifice supérieur des tuyaux de cheminée par des treillis en fil de fer, pour les défendre contre l'invasion de ces oiseaux; sans compter l'inconvénient de voir tomber les petits et même parfois les parents dans l'intérieur des appartements, où ils font des dégâts en peu de temps, il ne faut pas perdre de vue le danger du feu : le nid que les moineaux forment dans une cheminée pendant une saison prend les proportions d'une grosse botte de foin, que les premiers feux de l'automne peuvent incendier. Le *cône* préservateur de M. de Montagu pouvant être facilement coiffé pendant l'été, ces inconvénients seraient supprimés. Mais laissons parler l'inventeur.

(Note de M. CÉSAR DALY.)

Cet appareil a pour effet d'empêcher, par tous les temps, le vent de refouler la fumée dans les appartements. Il consiste en un cône tronqué, fait en tôle, terre cuite ou toute autre matière convenable[1], s'adaptant à l'orifice supérieur des conduits de cheminée. Les dimensions de cet appareil dépendent donc de celles des orifices qu'il est destiné à couvrir.

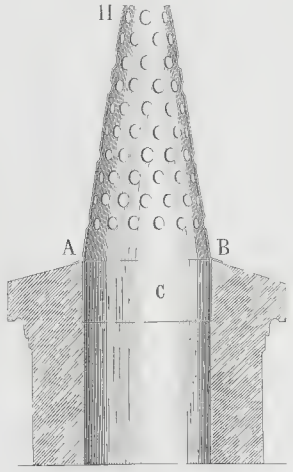


Fig. 1.

Ainsi, AB (*fig.* 1) étant le diamètre d'un conduit de cheminée, le diamètre de la base du tronc de cône destiné à couvrir cet orifice sera égal à cette mesure. La hauteur AH

1. Cet appareil fonctionne, à la volonté des visiteurs, rue Ondinot, 6. Il vient d'être admis à l'Exposition universelle de Londres.

1. Jusqu'à ce que l'expérience ait prononcé, la tôle nous semble préférable à la terre cuite, bien qu'elle ait l'inconvénient de se refroidir plus vite. Attendu, en effet, la grande épaisseur de la terre cuite, les perforations que l'inventeur pratique dans son cône préservateur s'obstrueraient plus promptement qu'avec la tôle. En tous cas, les perforations des cônes en terre cuite ou en ciment devraient elles être, nous semble-t-il, d'un plus grand diamètre que pour des cônes en tôle.

(*Note du Directeur.*

sera le double du diamètre de la base, et la section du sommet aura pour diamètre le tiers ou le quart du diamètre de la base, selon le volume de fumée que doit débiter le conduit. Ce tronc de cône sera percé dans la moitié ou plus de sa hauteur de trous ayant pour diamètre le dixième ou le quinzième, selon la nature des combustibles, du diamètre de la base, et l'intervalle qui sépare ces trous sera égal à leur diamètre.

Voilà l'appareil; rien n'est plus simple. Il s'adapte au faîte des corps de cheminée au moyen d'un appendice cylindrique AC, d'une hauteur égale à la moitié du diamètre de la base, que l'on introduit dans l'orifice supérieur du conduit, ou que l'on ajuste à une mitre en terre cuite scellée à cet orifice.

Considéré dans son emploi, cet appareil est conforme aux règles de la science. En effet, il préserve d'abord, par l'exiguïté de ses orifices, les conduits de cheminée de l'introduction de l'air agité, et facilite l'ascension de la fumée. Arrivée sans obstacle dans le cône, cette fumée, quelle que soit la violence du vent, s'échappe aisément par les nombreux orifices de l'appareil, dont la forme conique dérobe toujours la majeure partie des orifices latéraux à l'action du vent. Enfin, en toute circonstance, la section du sommet du cône laisse à la fumée son cours naturel, facilité par le rétrécissement de l'orifice supérieur de l'appareil.

Mis à l'épreuve dans les positions les plus difficiles[1], cet appareil, breveté en France et à l'étranger, a constamment répondu à tout ce que sa conception logique faisait espérer. On peut donc dire hardiment qu'il est aussi utile que simple.

Outre l'avantage si grand de préserver les appartements de la fumée, le cône préservateur en réalise encore d'autres qui ont une certaine importance. Ainsi, dans le cas d'un feu de cheminée, la gerbe de flamme, projetant au loin ses flammèches, qui sort du large orifice supérieur des conduits de cheminée, ne se produit pas lorsque cet orifice est muni du cône dont il s'agit. Le grand nombre d'orifices de cet appareil, en divisant la flamme en jets très-petits, lui fait perdre la force de projection qu'elle aurait eue en sortant par de grands orifices; de plus, cette flamme, ainsi divisée, s'éteint bientôt dans la masse de fumée qui s'accumule à la base du cône et dans la partie supérieure du conduit.

On peut aussi, dans les cheminées bien construites, opérer en quelques minutes l'extinction d'un feu de cheminée, en superposant au cône fixe, à l'aide d'une gaule, un autre cône en tôle de même dimension, après avoir préalablement baissé le rideau de tôle, dont toute cheminée d'appartement doit être pourvue, et bouché toutes les fissures avec des torchons mouillés. Les deux extrémités du conduit en feu étant ainsi hermétiquement fermées, la combustion, privée d'air, s'arrête et le feu s'éteint dans sa fumée.

D'autres avantages résultent encore de l'emploi de cet appareil; car toute idée juste mise en pratique est, par nature, féconde en bons effets. Mais, pour être bref, nous nous abstenons d'énumérer tous les avantages que réalise le cône préservateur.

L'adoption de cet appareil si simple aurait pour effet de délivrer les édifices, grands et petits, de ces monstrueux et dangereux tuyaux de tôle qui les déshonorent.

— Depuis que ce qui précède a été écrit (décembre 1861), l'expérience faite avec le concours bienveillant de M. Laforest, sur une des cheminées du palais des Tuileries, a eu pour conséquence les faits suivants.

A la date du 6 janvier 1862, M. Lefuel, architecte de l'empereur, écrivait à l'inventeur :

Monsieur,

Voulez-vous avoir la bonté de venir prendre connaissance de quelques cheminées dépendant des appartements du nouveau Louvre et sur lesquelles il pourrait y avoir lieu d'appliquer votre système?

Au moins trouverais-je là un moyen de l'expérimenter, et j'en désire vivement la réussite.

Agréez...

Signé : H. Lefuel.

Le 14 janvier, l'appareil dont il s'agit fut posé sur l'orifice supérieur de quatre cheminées désignées par M. Vérel, inspecteur principal.

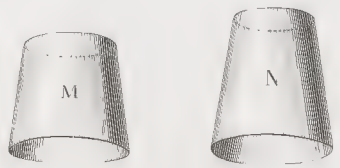


Fig. 2.

Les jours suivants, le nombre des trous latéraux de chaque appareil fut réduit au moyen de troncs de cône en tôle MN (*fig.* 2), dits réducteurs, du calibre des appareils et de hauteur moindre. Cette opération avait pour objet de mettre en rapport le nombre des issues de la fumée avec le volume d'air ascendant fourni à la combustion par chaque pièce, car ces cheminées n'avaient pas de prise d'air à l'extérieur.

Ce rapport était donc indispensable; et c'est faute de pouvoir l'obtenir avec les anciens appareils que les cheminées fument si souvent. L'air, en effet, dès qu'il est agité, pénètre par de trop grands orifices dans les conduits de cheminée, et refoule la fumée dans l'appartement.

1. Un cône préservateur a été posé au mois de septembre dernier sur une des cheminées du palais des Tuileries, à la place d'un tuyau en tôle de plus de cinq mètres de haut; et ce cône, qui n'a que *soixante* centimètres d'élévation, préserve par tous les temps l'appartement de la fumée.

Il fut reconnu que quatre ou cinq rangées de trous et l'orifice supérieur de l'appareil suffisaient au débit de toute la fumée que chaque feu pouvait produire. Les réducteurs qui fixaient à cette limite les orifices latéraux furent adoptés et laissés en place à partir du 20 janvier.

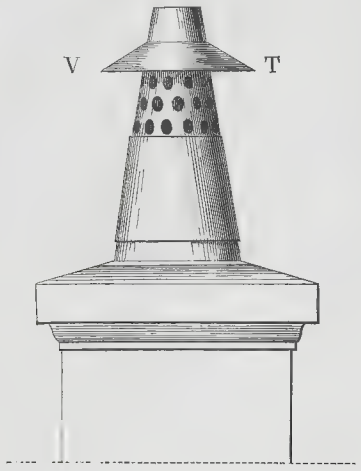


Fig. 3.

Les orifices des conduits de cheminée sur lesquels on opérait se trouvant en contre-bas des dômes du palais, ils étaient fréquemment exposés aux vents rabattants. Pour mettre les appareils à l'abri de ces courants d'air dangereux, un petit abat-vent VT (*fig.* 3), de quinze centimètres de rayon, fut ajusté, au moyen d'une douille conique, sur le sommet de chaque appareil.

En cet état, les appareils mis à l'essai ont donné les résultats constatés par le certificat suivant :

Paris, le 26 février 1862.

Quatre cheminées dépendant de l'appartement qu'occupe, dans les bâtiments du nouveau Louvre, M. le général Fleury, premier écuyer de l'empereur, donnaient une fumée qui rendait l'habitation extrêmement incommode. Après avoir essayé de divers remèdes qui ne pallièrent qu'imparfaitement le mal, j'ai eu recours au procédé inventé par M. de Montagu.

M. de Montagu a placé sur l'orifice de sortie de fumée de ces quatre cheminées des cônes percés de trous, dont il est l'inventeur, et, depuis un mois qu'ils y sont, les personnes qui habitent l'appartement et la femme chargée de l'allumage et de l'entretien des feux affirment que ces cheminées ne fument plus.

En foi de quoi, j'ai remis à M. de Montagu la présente déclaration pour lui servir suivant que de besoin.

L'architecte de l'Empereur, membre de l'Institut,
Signé : H. Lefuel.

Par lettre en date du 26 février, le général Fleury veut bien me faire savoir que M. de Montagu a décidément obtenu un succès complet en plaçant sur ses cheminées l'appareil de son invention, et je me plais à constater ici cette opinion du général, qui vient corroborer celle que j'ai exprimée ci-dessus.

Signé : H. Lefuel.

Ainsi, dans les positions les plus exposées à l'action irrégulière du vent, un appareil de *cinquante centimètres* de hauteur et d'un prix très-modique peut être substitué, avec la certitude d'obtenir le résultat voulu, à des appareils de forme et de dimensions monstrueuses, coûtant fort cher, dangereux par leur chute fréquente et, finalement, insuffisants, puisque, en bien des cas, ils n'empêchent point les cheminées de fumer.

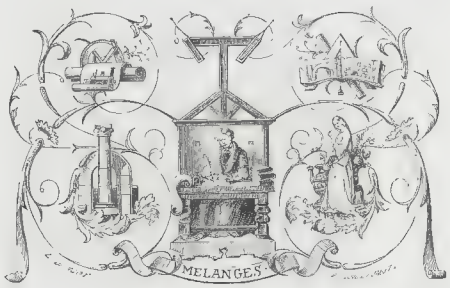
Cet appareil convient éminemment aux cheminées monumentales, car on peut, au moyen de quelques ornementations, dissimuler complétement les vingt-cinq ou trente centimètres de saillie nécessaires aux orifices latéraux, la moitié inférieure du tronc de cône pouvant être introduite dans le conduit en maçonnerie.

On peut donc dire de cet appareil que son efficacité répond à sa simplicité.

En industrie, c'est le but de la science.

Nous n'hésitons pas à recommander à nos confrères l'essai d'un procédé si simple et si peu coûteux pour se débarrasser d'un insupportable fléau. Nos toits et nos hautes colonnes de tôle sont affreux. Paris, vu du sommet de nos monuments, ressemble à une forêt de tuyaux noirs et hideux. Le cône préservateur de M. de Montagu peut se prêter au contraire à des formes d'art très-acceptables.

César DALY.



CONCOURS PUBLICS.

— Concours a Montpellier. — Le concours récent ouvert au Havre et dont nous avons annoncé le jugement dans un de nos derniers numéros (*col.* 191, *vol.* XIX) n'a pas donné aux concurrents une complète satisfaction. Les conditions de ce concours n'avaient pas été toutes calculées, en effet, pour détruire d'avance les suspicions d'injustice ou de parti pris qui naissent si facilement — trop facilement parfois — dans l'esprit des concurrents malheureux; mais le progrès se fait. Le consistoire pres-

bytéral de la ville de Montpellier se dispose à ouvrir un concours dont le sujet sera un *temple protestant*, et les personnes chargées de l'organisation de ce concours n'ont pas hésité à s'adresser au directeur de la *Revue*. Le programme s'imprime en ce moment, et tous les renseignements possibles seront fournis dans nos bureaux.

La façade principale de l'édifice s'étendra devant un vaste square; le terrain consacré à la construction est d'une forme régulière (un rectangle d'environ 30 mètres sur 40 ou 45 mètres); la masse du bâtiment sera construite en moellons smillés, mais les soubassements, les chambranles des baies, les angles, les corniches et en général toutes les parties saillantes seront en pierre de taille; il devra y avoir un clocher ou campanile, et la dépense totale, y compris le mobilier, à l'exception de l'orgue, ne devra pas dépasser 200,000 fr.

Les concurrents devront produire un rapport explicatif et justificatif, un plan d'ensemble à l'échelle de $2^{m.m.}$; un plan, des élévations et des coupes à l'échelle de 1 centimètre; un avant-métré d'un devis estimatif (une série des prix de Montpellier sera publiée avec le programme du concours), et tous autres renseignements ou documents que les concurrents trouveront à propos.

Les projets seront exposés publiquement pendant quinze jours. Ils seront classés par le conseil presbytéral, aidé de personnes compétentes et spéciales (notre directeur, M. César Daly, a été invité à faire partie de ce jury, et, à moins de circonstances tout à fait imprévues, il en acceptera les fonctions comme l'accomplissement d'un devoir).

Le projet n° 1 recevra une prime de 2,500 fr., mais il fournira, dans un délai de deux mois, les dessins ou croquis nécessaires à l'exécution. Le n° 2 recevra une prime de 600 fr., et le n° 3 une prime de 400 fr. Les trois projets primés resteront la propriété du conseil presbytéral. Nous proposerions volontiers au conseil de transformer ces prix de 2,500, 600 et 400 fr. en prix de 3,000, 1,000 et 600 fr.; total, 4,600 fr. au lieu de 3,500; différence, 1,100 fr.; et voici pourquoi : demander au n° 1 des détails d'exécution supplémentaires est un fait anormal; ces détails sont d'ordinaire fournis par l'architecte dirigeant, qui trouve sa compensation dans le tant pour cent alloué pour la conduite des travaux; 600 fr. et 400 fr. nous paraissent des chiffres un peu minimes pour primer et payer la propriété d'études importantes qu'on a jugées dignes des deuxième et troisième rangs. Nous aurions volontiers, et de préférence, adressé ces observations directement aux honorables membres du conseil presbytéral, au lieu de les mentionner ici, parce qu'il ne nous est pas possible de n'être pas édifié sur les bonnes intentions d'équité et de loyauté de ces messieurs envers les concurrents; mais il ne nous reste plus assez de temps pour entamer utilement cette correspondance avant la publication de notre numéro, et il nous a paru utile d'informer au plus tôt nos confrères français et étrangers de l'ouverture de ce concours.

Les projets (*non signés*, mais portant *épigraphe*) devront être adressés à M. le pasteur Corbière, président du consistoire de l'Église réformée, rue du Collége, n° 7, à Montpellier (Hérault), avant le 15 octobre prochain. Chaque concurrent devra timbrer son projet d'un numéro reproduit sur l'enveloppe d'une lettre par laquelle il accompagnera son projet et qui contiendra son nom et son adresse.

Concours de Versailles. — Un concours a été ouvert à Versailles, par M. le préfet du département de Seine-et-Oise, pour la construction d'un *hôtel de préfecture* et d'une *caserne de gendarmerie*.

Les primes suivantes seront accordées aux auteurs des cinq projets classés en première ligne, savoir :

Au n° 1. . . .	3,500 francs	et une médaille d'or.
— 2. . . .	2,000	id.
— 3. . . .	1,500	id.
- 4. . . .	1,000	id.
- 5. . . .	Une médaille d'or seulement.	

Pour des renseignements et pour avoir un exemplaire du programme ainsi que le plan du terrain, les architectes ont dû s'adresser, par lettre affranchie, à la préfecture du département de Seine-et-Oise, à Versailles. Les projets seront remis à la préfecture de Versailles le 25 mai prochain.

Concours a Nancy. — Toutes les administrations ne se montrent pas empressées de profiter de la publicité gratuite que nous leur offrons pour annoncer les concours d'architecture. Nous avons dû écrire trois fois à la mairie de Nancy avant de recevoir le programme du concours ouvert dans cette ville pour un projet de reconstruction de l'église de S^{t}-Epvre. Ce concours a lieu sur *esquisses* ou *avant-projets*, et comme c'est le 1er mai de cette année qu'on a marqué comme le terme extrême accordé pour la remise des projets à Nancy, l'annonce tardive que nous en faisons ne peut avoir pour utilité que d'enregistrer un concours de plus. Le jury, présidé par M. le maire, sera composé de trois membres de la commission départementale des bâtiments civils désignés par cette commission. Les trois projets jugés les meilleurs seront adressés au *Conseil des Bâtiments civils de Paris*, qui déclarera s'ils sont admissibles et les classera par ordre de mérite.

Le n° 1 recevra une médaille d'or et une somme de 2,000 fr.

Le n° 2, une médaille d'or seulement.

Le n° 3, une médaille d'argent.

Tous les projets déposés deviendront la propriété de la ville, qui fera exécuter le projet adopté par l'architecte de son choix, en y faisant les modifications que bon lui semblera.

Nous ne saurions approuver ces conditions de concours; on ne garantit pas qu'il y aura un architecte dans le jury, quoique ses membres soient choisis dans le sein de la commission départementale des bâtiments civils; on sait comment ces commissions sont généralement composées; on n'enverra à Paris qu'un choix des projets; — à Paris même on fera juger un

projet d'édifice religieux par la commission des bâtiments civils, tandis qu'il existe au ministère des cultes une commission ou comité spécial chargé d'apprécier les projets d'édifices religieux, — la ville se constitue propriétaire, sans exception, de tous les projets envoyés au concours, — et non-seulement la ville ne réserve pas à l'auteur du meilleur projet le privilége d'exécuter son plan, mais elle lui donne la presque certitude de le voir dénaturer et passer un jour sous le nom d'une autre personne. — En lisant de pareilles conditions, nous comprenons que la municipalité nancienne ait mis peu d'empressement à nous communiquer son programme, à nous qui défendons les droits des concurrents et de l'art contre toutes les exigences excessives. — En présence des prétentions de la ville de Nancy, le succès de son concours fournirait un précédent fâcheux.

— Détournons donc nos regards de ce triste spectacle et portons-les vers une de nos grandes villes où l'art est plus honoré et où les architectes prennent chaque année l'initiative de concours publics aussi dignes d'une grande cité française que conformes à la justice, aussi utiles à l'art qu'à l'histoire. C'est sur Lyon que nous appelons maintenant l'attention de nos lecteurs. Voici la circulaire que vient de publier la Société académique d'architecture de cette ville.

Concours archéologique pour l'année 1862. — La Société académique d'architecture de Lyon, désirant perpétuer par le dessin le souvenir de tous les monuments et fragments d'art de la ville de Lyon et du département du Rhône, que la vétusté, l'incurie ou les modifications des voies publiques menacent d'une destruction prochaine, ouvre dans ce but un concours annuel, auquel elle invite les architectes et les artistes lyonnais et étrangers.

A cet effet, elle publiera chaque année un programme de tous les objets qui, par leur mérite architectonique, lui paraîtront dignes d'être préservés de l'oubli, et dont la disparition serait imminente. Ce programme sera déposé au secrétariat de l'École des Beaux-Arts de Lyon, où les personnes qui désireront participer au concours pourront en demander un exemplaire.

Les concurrents seront libres de choisir sur la liste du programme les sujets de leurs études, à la condition de fournir au moins cinq feuilles de dessin, dont deux de ferronnerie, une ou deux de menuiserie et une ou deux d'architecture proprement dite, plans, coupes et élévations. Tous les objets devront être mesurés et dessinés, avec l'indication des profils et détails nécessaires à leur complète interprétation; l'échelle adoptée sera mentionnée sur chaque dessin. La même feuille devra contenir plusieurs dessins de la même catégorie pour les sujets d'une dimension minime.

Le format des feuilles devra être uniforme et ne pas dépasser la dimension d'un quart de feuille grand aigle.

Les dessins devront être envoyés *franco* au Palais des Beaux-Arts de Lyon, à l'adresse du secrétaire de la Société, avant le 1er décembre prochain.

Tous les dessins porteront, avec une épigraphe, une lettre ou un chiffre distinctif, la signature de leur auteur. Ce nom sera recouvert d'un cachet qui ne sera enlevé qu'après le jugement.

Comme pour le concours annuel d'architecture fondé par la Société, le rapport sur ce nouveau concours sera confié à une commission de sept membres élus au scrutin secret. Le jugement sera ensuite rendu par la Société, également au scrutin secret, à la majorité des suffrages.

Les récompenses se composent :

D'une médaille d'or pour le premier prix;

D'une médaille d'argent pour le deuxième prix;

De médailles de bronze pour les mentions.

Les dessins primés ou mentionnés, jugés dignes d'être conservés, appartiendront à la Société, qui autorisera leur auteur à en prendre un calque ou une reproduction. Elle se réserve, en outre, le droit de les faire graver ou lithographier, en indiquant sur chaque planche le nom du lauréat.

Pour l'année 1862, la Société met au concours l'étude et la reproduction des œuvres suivantes :

Porte latérale de l'église Saint-François : Dessin d'ensemble.
Porte de la maison rue Saint-Georges, 2 : Dessin d'ensemble comprenant la moitié des deux arcades latérales, la menuiserie et l'imposte en fer, en outre quelques détails de sculpture et des profils au 10e d'exécution.
Porte, rue Tramassac, 21, et porte, rue Lanterne, 24 : Dessin d'ensemble, etc., comme pour la précédente.
Escalier en pierre, place Saint-Paul, 5 : Plan, coupe et élévation.
Cour, puits et galerie en menuiserie, rue Lainerie, 11 : Plan et dessins d'exécution avec quelques détails au 10e d'exécution. (L'étude complète de cette cour compterait pour deux dessins.)
Porte en pierre, même maison, sur la rue Treize-Cantons : Dessin d'ensemble.
Cour, rue Treize-Cantons, 4 : Plan et façade de la galerie et de l'escalier.
Fenêtre romane de l'église Saint-Pierre, dans la cour de la maison rue Saint-Pierre, 23.
Porte en menuiserie du porche de l'église Saint-Pierre : Style Louis XV; dessin d'ensemble avec quelques détails au 10e.
Porte, rue Tramassac, 40 : Menuiserie, imposte et ferronnerie.
Imposte, bois et fer, place du Petit-Change, 1.
Porte en menuiserie, place de la Baleine, 1.
Porte en menuiserie, rue Trois-Maries, 19.
Grilles en fer de l'ancien séminaire, transportées au nouveau séminaire de Saint-Just.
Balcon en fer, quai de l'Archevêché, 15 et 21.
Imposte en fer, rue Saint-Jean, 31.
Imposte en fer, rue de Noailles, 2.
Imposte en fer, place Saint-Paul, 5.
Maison, rue Mercière, 68 : Plan de l'allée, de la cour et de la cage d'escalier, élévation de cette cage dans la hauteur du rez-de-chaussée et du premier étage; imposte en fer de la porte d'entrée.
Maison, quai Saint-Antoine, 27 : Couronnement d'un puits; plan et élévation de la cage d'escalier et de la galerie contiguë dans la hauteur du rez-de-chaussée et du premier étage.
Porte, rue Sainte-Catherine, 5 : Menuiserie et ferronnerie.
Porte, rue Palais-Grillet, 10, avec couronnement en pierre.
Rampe en fer de la même maison.
Imposte de la porte d'allée, rue Centrale, 11.
Imposte en fer, place de la Platière, 8.
Balcon, quai Saint-Vincent, 61.
Imposte en fer, place du Petit-Change, 3.

Lyon, le 3 avril 1862.

Signé au registre :

A. SAVOYE, *président.* Casimir ECHERNIER, *secrétaire.*

Concours pour deux emplois d'architectes départementaux. — Deux concours sont ouverts pour des emplois d'architecte de département, dans les préfectures de Saône-et-Loire et du Morbihan; les concurrents doivent s'adresser directement aux préfets de ces deux départements.

DE LA PROPRIÉTÉ ARTISTIQUE

ET LITTÉRAIRE.

Une commission, présidée par M. le ministre d'État, s'occupe actuellement de l'étude de cette grave question. On a beaucoup écrit, depuis quelques années surtout, sur la matière, mais personne, que je sache, n'a envisagé la solution de ce problème au point de vue spécial de l'architecture. Plusieurs écrivains ont exposé des considérations sur l'influence qu'exercerait sur l'avenir de la littérature la constitution de la propriété littéraire, mais aucun n'a envisagé l'action spéciale de dispositions analogues sur l'avenir de l'architecture. L'attention de la Société centrale des architectes a été récemment attirée sur cette question par un de ses jeunes membres, M. Fèvre, et la Société a nommé une commission chargée de lui préparer un rapport à ce sujet; mais, à notre surprise, l'auteur de la proposition n'a pas été nommé membre de la commission. C'est là une faute, car, par son initiative, M. Fèvre montrait qu'il avait compris quel intérêt la solution à intervenir pouvait offrir aux architectes, dont pas un ne figure dans la commission officielle du gouvernement; il montrait que, par les tendances naturelles de son esprit, il s'était préoccupé d'un sujet que ses confrères, faute d'initiative ou de réflexion, laissaient passer sans observation.

Le rapport dont la Société a chargé sa commission ne sera pas d'ailleurs une œuvre facile. Pour les architectes, le droit de propriété artistique sera plus difficile à définir pratiquement que pour les littérateurs, les peintres et les sculpteurs. Les édifices modernes contiennent une si forte proportion de fragments anciens, de copies exactes ou légèrement altérées de choses existantes antérieurement; l'imitation, presque servile, est tellement dans les habitudes du plus grand nombre, que le droit de propriété de l'architecte sur son œuvre sera contesté dans la plupart des cas; tout au moins faudra-t-il distinguer le *motif originel*, qui est du domaine commun, des modifications que l'architecte moderne lui aura fait subir.

Une des conséquences les plus utiles pour l'*architecture* — la seule réellement profitable *pour le moment* — que nous verrions dans l'adoption du droit de propriété artistique, serait de stimuler le zèle des créateurs en matière d'art, en leur offrant des garanties contre la contrefaçon, garanties dont ne pourraient pas profiter au même degré les imitateurs des styles et des édifices anciens.

A ceux de nos confrères qui voudront s'occuper de cette question de la propriété littéraire et artistique, nous recommandons la *Bibliographie de la France*. Ce recueil périodique a publié depuis plusieurs années une série d'études, de comptes rendus de congrès, de sociétés et d'analyses d'ouvrages ayant trait à la matière.

CÉSAR DALY.

PANORAMA

DU MOUVEMENT ARCHITECTURAL DU MONDE

ACCOMPLI DEPUIS DEUX ANS (1860 ET 1861)

Premier article.

J'ai vu de frêles et élégantes jeunes femmes, et des gens ennemis de toute grande fatigue, s'imposer cependant le rude labeur de gravir le pic du Midi ou la Maladetta[1] pour jouir quelques instants de la scène imposante qui se déroule aux pieds du spectateur et qui l'entoure de de ses lointaines perspectives. C'est qu'il y a une émotion au fond de toute grandeur, en présence de toute immensité. L'Écriture rapporte que le démon, voulant séduire le Fils de Dieu, lui fit contempler d'abord la terre du sommet d'une haute montagne. Mais l'œil matériel n'est pas seul sensible à la grandeur; l'esprit et le cœur de l'homme en sont également avides. Lorsqu'en effet le regard plane librement sur des espaces sans limites, et n'est arrêté çà et là que par les cimes géantes des montagnes, notre pensée semble s'élargir avec les perspectives qui s'étendent devant nous et prendre possession d'un plus large domaine; elle participe de l'ampleur des horizons; un sentiment inconnu lui révèle un ordre plus grand et la fait pénétrer dans des accords plus généraux.

Ni ange ni démon, nous aurions cependant la bonne volonté de séduire les lecteurs de la *Revue* en leur faisant voir, comme d'un lieu élevé, le panorama du mouvement architectural du monde accompli depuis quelques années. On comprend d'avance que notre tableau ne pourra être qu'une marqueterie éparse, dont nous ne songeons point à dissimuler les lacunes. Sur le vaste échiquier où nous promènerons le regard de nos lecteurs, bien des cases ne seront remplies qu'avec le temps, ou ne le seront jamais; mais s'il ne nous est pas possible, dès à présent, de présenter une œuvre complète, on n'oubliera pas que la responsabilité de cette impuissance ne doit pas retomber sur nous. Dans les pays de centralisation administrative, comme le nôtre, pour bien tracer les contours d'un tableau pareil, il faudrait de toute nécessité le concours bienveillant des administrations; et quant aux pays de *self government*, il faudrait pouvoir consulter certaines statistiques qu'il n'est pas encore dans leurs habitudes de dresser périodiquement. Notre esquisse sera donc sans proportions régulières; elle reproduira des aperçus détachés et rapprochés entre eux et rappellera ces paysages entrevus à travers les déchirures du brouillard, et qui montrent ici un pan de forêt sombre, là un coude de la rivière réfléchissant les rayons du soleil, plus loin des champs et des prairies, ailleurs une ferme isolée ou un coin de village ou de ville. Ce paysage — comme le sera notre tableau — est un composé de fragments, mais il emprunte au brouillard même qui le voile une harmonie que nous ne sau-

1. Pitons ou points culminants des Pyrénées.

rions trouver pour notre œuvre dans nos ressources littéraires. Nous livrons donc notre mosaïque pour ce qu'elle est véritablement, c'est-à-dire pour un plan dont toutes les parties ne peuvent être éclairées à la fois.

Notre projet, si nous trouvons des ressources suffisantes pour en poursuivre l'exécution jusqu'à son complet achèvement, serait de donner le panorama du mouvement architectural du monde, en quatre parties. La première partie, que nous commençons aujourd'hui, est consacrée aux travaux de Paris; la seconde s'occupera des travaux des départements; les pays étrangers seraient l'objet de la troisième partie, et la quatrième traiterait des travaux internationaux, c'est-à-dire des édifices que les nations civilisées élèvent en dehors de leurs propres frontières, sur un sol étranger, par suite de conventions spéciales.

LA FRANCE.

Les entreprises industrielles et commerciales, depuis un an surtout, ont subi et subissent encore une rude épreuve. Pendant la campagne de Crimée (1855-56), le mouvement des affaires en France n'avait fait que s'accroître, et chaque année voyait s'augmenter l'importance des travaux de bâtiment. Même pendant la campagne d'Italie (1859), qui avait été précédée cependant d'une période de calme relatif, ce mouvement n'avait pas été sérieusement ralenti. A Paris, et dans d'autres grandes villes, les allures de l'industrie du bâtiment étaient devenues au contraire plus vives encore, sous d'heureuses influences municipales. Mais en 1860, la crainte de nouveaux conflits en Europe, et un certain malaise plus ou moins vague et de nature complexe, affaiblirent définitivement l'élan général de la spéculation en France. A Paris, toutefois, les constructeurs travaillèrent plus encore qu'en 1859; à ce point que, sans les préoccupations de la politique, la campagne architecturale de 1860 aurait probablement dépassé en activité tout ce qui s'était encore vu en ce genre, et 1861 s'en fût heureusement ressenti. L'espoir des constructeurs ne fut pas réalisé, mais la forte impulsion donnée précédemment aux travaux de bâtiment continua toutefois à se faire sentir pendant tout le cours de ces deux années. Et c'est heureux vraiment qu'il en ait été ainsi, car 1861 a été fortement éprouvé par la guerre américaine, la question romaine et la mauvaise influence de quelques nuages sombres de l'horizon politique, sans compter la demi-récolte de 1860, qui nous a obligés à exporter d'énormes sommes d'argent comptant en échange des blés étrangers.

Au total, les dix dernières années ont été cependant bonnes pour l'architecture. Paris, comme c'était son devoir, a pris l'initiative du mouvement et montré l'exemple aux autres villes de l'Empire; mais Lyon l'a suivi de près et Marseille s'est montrée pleine d'ardeur. Marseille est destinée à un immense avenir. Lille, comme un autre Jéricho, a vu s'écrouler les murs de sa vieille enceinte fortifiée; ils se relèveront, il est vrai, mais plus loin, et la population, au lieu de s'entasser jusque dans les caves des maisons, pourra désormais s'étendre sur une surface triple de celle renfermée dans l'ancienne enceinte. Bordeaux n'a pas encore pris franchement son élan; il y a plus d'un an déjà que sa municipalité a publié un programme de grands travaux à exécuter; espérons que le traité de commerce avec l'Angleterre, si favorable à l'industrie viticole bordelaise, contribuera à faire réaliser ces projets.

Nous ne pouvons pas donner une statistique des travaux exécutés, ne fût-ce que dans nos principales villes, nous l'avons dit de reste; mais ce que nous tracerons du mouvement parisien fera deviner ce qui a dû se passer dans la France entière, car partout les municipalités ont paru obéir à une même impulsion et entreprendre une même œuvre. Nous signalerons d'ailleurs les principaux travaux exécutés dans les départements.

PARIS. — Les « *grands* travaux de Paris », c'est ainsi qu'instinctivement on en parle, et l'instinct a raison, — les grands travaux de Paris donc font chaque jour l'étonnement et souvent l'admiration des étrangers; ils ont été moins favorablement jugés par une partie de la presse parisienne, et les mécontents n'ont pas trouvé, parmi les écrivains habituellement favorables à l'administration, des adversaires tant soit peu fervents ou éclairés pour leur répondre. C'est dans les discours officiels qu'il faut chercher la défense de l'administration.

Il ne faudrait pas conclure cependant de ce silence que le public reste indifférent en présence du travail colossal qui s'exécute autour de lui et à son profit; mais le public est imparfaitement renseigné sur les intentions de l'administration, et la presse, qui devrait l'éclairer, est elle-même fort ignorante généralement de tout ce qui tient à l'architecture et aux travaux publics. Les hommes spéciaux sont encore rares parmi les écrivains des journaux.

En attendant, la question de l'à-propos et de la conduite de ces travaux est posée entre l'administration et une partie de la presse : nous n'avons pas à l'examiner ici; mais puisque l'occasion s'en présente, nous ne cacherons pas que notre sympathie, en principe, est pleinement et entièrement en faveur du rajeunissement de Paris: nous désirons la complète transformation de notre vieille cité; nous souhaitons que les quartiers étroits, mal construits et malsains soient démolis, que de larges boulevards traversent la ville d'outre en outre, mettant en communication entre eux et avec la ville les chemins de fer et les routes impériales qui relient Paris aux départements et à l'Europe. Nous applaudissons aux mesures qui ont l'hygiène publique pour objet et qui avaient été par trop négligées : achèvement des égouts, large circula-

tion d'air, plantation d'arbres le long des boulevards et création de squares, distribution abondante d'eau, trottoirs d'asphalte, pavages perfectionnés, etc. ; nous approuvons sans réserve l'administration de vouloir compléter la série des édifices publics ou municipaux consacrés au service des cultes, de l'instruction, des approvisionnements de la cité et des plaisirs de la foule ; nous aimons à voir s'élever de nouvelles églises, des écoles nombreuses, des marchés, des mairies, des théâtres, des fontaines, tout ce qui contribue à la sécurité, au bien-être et à l'agrément des Parisiens, tout ce qui pourra concourir à rendre Paris la première ville du monde, car tout prouve que sa destinée est d'en être la Reine, et c'est notre simple devoir de la rendre digne de son rang souverain.

Que Londres, port de mer et centre du plus immense commerce, l'emporte sur Paris par ses docks, ses vastes ports et ses entrepôts qui se mesurent au kilomètre, rien de mieux, puisque Londres représente mieux que Paris le grand mouvement commercial; mais Paris est la cité des muses, le séjour favori des arts et des sciences ; il représente la culture de l'esprit, le raffinement du goût, l'amour du plaisir élégant. *Paris sera la* CITÉ NEUTRE *des peuples civilisés*, et la France y sera surtout représentée par sa courtoisie, son hospitalité et ce charmant esprit de sociabilité qui engendre la tolérance polie pour les autres. Les voies ferrées qui sillonnent aujourd'hui le sol de l'Europe convergent toutes sur Paris, et indiquent déjà que c'est à Paris que l'ouest du monde donnera rendez-vous à l'est, le nord au sud. C'est à Paris que se rencontreront tous ceux qui voudront se joindre pour échanger autre chose que des colis de grosses marchandises. Paris est la seule ville qui convienne également à tous les peuples pour un lieu de rendez-vous commun. Ce glorieux avenir lui est annoncé à la fois par sa situation géographique et topographique, aussi bien que par le génie particulier du Parisien. Quelle plus belle destinée pourrait-on ambitionner pour la capitale de la France? Eh bien! qu'on s'en souvienne : *qui veut la fin veut les moyens.*

Suite prochainement.)

CÉSAR DALY.

OPINION

DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS SUR DIVERSES PUBLICATIONS DE M. CÉSAR DALY.

De nouveaux jugements sont venus confirmer les opinions des écrivains français et étrangers que nous avons reproduites dans le précédent volume de la *Revue;* nous les enregistrons avec une satisfaction analogue à celle qu'éprouve le soldat en campagne lorsqu'il apprend que ses concitoyens applaudissent à son dévouement et encouragent ses efforts.

XX.

Extrait de L'ART INDUSTRIEL. (M. C.-A. Oppermann, directeur.)

Au moment où l'administration a fait, d'une manière aussi spontanée qu'inattendue, à propos de la construction du nouvel Opéra, un pas nouveau vers l'adoption définitive des concours pour les monuments publics, M. César Daly a publié sur ce sujet une brochure qui présente un haut degré d'intérêt.

Après avoir rappelé les principales circonstances des quelques concours qui ont eu lieu, ou dont on a seulement parlé, depuis trente ans, l'auteur démontre par deux exemples habilement choisis l'utilité incontestable d'une institution qui permettrait d'examiner et de discuter à fond toutes les questions architecturales, en les faisant passer au double contrôle des hommes spéciaux et du public. Le premier, en effet, le concours pour la *Figure de la République* (1848), par la confusion des œuvres qu'il produisit, prouva l'inopportunité du moment choisi pour l'érection d'un semblable monument; le second, celui qui eut lieu pour les *Halles Centrales*, tout spontané de la part d'architectes habiles et d'ingénieurs éminents, eut pour effet remarquable de montrer sous son vrai jour la question importante qu'il s'agissait de traiter, et de faire adopter des dispositions heureuses qui modifièrent si profondément, comme on sait, les plans adoptés par l'administration de la ville de Paris, et déjà en cours d'exécution.

Quant à l'attitude au moins indifférente de l'administration et des sommités artistiques pour le régime permanent des concours, M. César Daly en trouve avec raison les principales causes, pour la première, dans la grande responsabilité qui pesant sur elle lui fait rechercher des agents dignes de sa confiance et préférer les architectes officiels aux lauréats des concours; pour les seconds, dans la mauvaise organisation des concours eux-mêmes, au double point de vue de la composition du jury et des récompenses attribuées, qui fait que des architectes distingués osent rarement aventurer leur réputation contre des adversaires inconnus. Mais cette raison n'est pas la seule qui a éloigné jusqu'à présent les artistes célèbres. La conduite, en quelque sorte peu régulière, de l'administration a aussi puissamment contribué à amener ce fâcheux résultat. L'auteur rappelle à ce sujet le concours ouvert en 1841 pour le *Tombeau de Napoléon Ier*, et les irrégularités flagrantes dont il fut entaché; il espère que l'administration actuelle se montrera animée d'un autre esprit, et adoptera des habitudes plus conformes aux intérêts de l'art et plus encourageantes pour les artistes.

Dès qu'un concours aura lieu dans des conditions sérieuses, que des programmes, consciencieusement préparés, accorderont des délais convenables, les mêmes pour tous, que l'administration donnera toutes les garanties possibles, des jurys compétents et impartiaux, ainsi que des primes proportionnées aux sacrifices à faire, nul doute que tous les architectes concourent : s'abstenir alors serait renier sa profession.

Ainsi tombera également la crainte de voir livrer la rédaction des projets et la direction des travaux au hasard; car, avec une organisation pareille, la victoire n'offrira que peu ou point de hasards, elle ne fera que montrer un gage de science et de talent chez le lauréat quel qu'il soit. Du reste, on pourrait modérer jusqu'à un certain point l'aveuglement de la fortune, s'il était possible, en accordant à l'administration un droit de *veto* pour le cas très-extraordinaire où le couronné serait indigne ou incapable; en augmentant toutefois la prime de 50 pour 100

pour prémunir l'administration contre toute décision précipitée.

M. César Daly expose ensuite le plan d'un nouveau système que l'on pourrait adopter dans la composition des jurys. C'est là, comme il le dit lui-même, que se rencontre la difficulté pratique la plus grande. Il entre, à ce sujet, dans d'intéressantes considérations sur l'état des Écoles en France, et sur les divers intérêts de l'administration et des concurrents, pour l'exposé desquelles nous ne croyons pouvoir mieux faire que de renvoyer à son ouvrage. Il est ainsi conduit à admettre un jury composé de treize membres, dont deux seraient fournis par l'Institut, l'École des beaux-arts et le Conseil des bâtiments civils, représentant l'école classique et l'esprit conservateur ; un par le Comité des monuments historiques ; deux par la Société centrale des architectes ; quatre par l'administration, deux administrateurs et deux esthétistes désignés parmi les écrivains qui se sont spécialement occupés des arts, ou parmi les hommes du monde qui les aiment, les apprécient et les encouragent ; enfin, quatre par les concurrents eux-mêmes, pour faire disparaître les dernières traces de méfiance et de suspicion créées par les actes des anciennes administrations.

Ce n'est là, il est vrai, qu'un programme destiné à faire sentir les réformes nécessaires. On ne peut procéder autrement, en fait de mesures à prendre, quand l'expérience seule peut faire connaître la voie dans laquelle elles doivent être poursuivies ; mais c'est un programme rationnel et duquel on serait en droit, suivant nous, d'attendre les meilleurs résultats. Aussi nous a-t-il paru indispensable de le signaler à nos lecteurs, tant à cause de l'importance de la question qu'il soulève et des intérêts qu'il est destiné à sauvegarder, que de la compétence bien connue de l'écrivain qui vient d'en prendre l'initiative.

A. Cassagnes, *ing. civil.*

Extrait de LA PRESSE SCIENTIFIQUE DES DEUX MONDES, *n° 22.* (M. Barral, directeur.)

Voilà bientôt vingt-deux ans qu'un homme, aussi savant architecte qu'écrivain distingué, connu d'ailleurs par ses beaux travaux d'archéologie monumentale, et dont les lecteurs de la *Presse scientifique des deux mondes* ont pu déjà apprécier les idées libérales et progressives, M. César Daly, dirige la *Revue* dont nous nous proposons désormais d'analyser le contenu. C'est aux architectes, aux archéologues, aux ingénieurs et aux entrepreneurs que la *Revue générale de l'Architecture et des Travaux publics* est particulièrement utile : le luxe de son format, de ses planches, ajoute à la valeur des mémoires et des articles qu'elle publie mensuellement.

La livraison que nous avons sous les yeux est en grande partie consacrée à l'étude et à la critique des projets que leurs auteurs ont présentés au concours général pour le nouvel Opéra de Paris. Des considérations philosophiques très-élevées, dues à M. Daly, et dont nos lecteurs ont eu, du reste, la primeur, précèdent cette étude.

L'auteur jette un coup d'œil sur les monuments caractéristiques des civilisations qui ont précédé la nôtre, puis sur ceux de notre temps, qu'il classe ainsi : « Les grands monuments de l'architecture contemporaine sont donc l'Église, l'Opéra et la Gare, c'est-à-dire les monuments du renoncement, du plaisir délicat et du travail ; mais, il faut le dire, la vertu du renoncement paraît faiblir dans notre siècle, tandis que l'amour du plaisir et la passion du travail acquièrent chaque jour plus d'énergie et prennent une place plus large dans le monde. »

M. César Daly fait ressortir l'importance des concours publics pour les grands monuments, et l'inconvénient de demander à ces concours des avant-projets qui ne peuvent avoir rien de sérieux, si leurs auteurs n'ont déjà sur la matière des idées arrêtées. Mais alors ne vaudrait-il pas mieux les convier à un concours définitif? La salle et la scène, avec leurs dépendances, sont ensuite étudiées dans tous leurs détails ; l'aspect monumental de l'édifice, son caractère extérieur, l'influence des habitudes nationales sur la décoration du monument, sont autant d'éléments du concours que M. Daly juge avec une grande sagacité et un goût artistique très-sûr.

A la suite de ce travail vient le rapport de M. Hittorff sur le concours, et — document fort intéressant — le programme détaillé du concours définitif entre les cinq lauréats du concours général. Une trentaine de planches représentent les plans, coupes et élévations d'un certain nombre des projets du concours, pris parmi les plus remarquables.

Une description, avec planches, de fragments de chéneaux antiques de Pompéi, une étude comparative des divers systèmes de couverture des édifices publics et privés, au point de vue du choix des matériaux comme des formes variées données aux tuiles anciennes et modernes ; un projet de maison d'éducation pour trois cents jeunes filles orphelines, complètent, avec l'article de M. César Daly sur l'Opéra, la livraison de la *Revue générale de l'Architecture* dont nous avons voulu donner une analyse sommaire. La publication des travaux que nous venons de citer en dernier lieu sera continuée dans les livraisons prochaines : nous y reviendrons quand elles auront paru.

Amédée Guillemin.

Extrait de L'OPINION NATIONALE[1]. (M. Guéroult, directeur.)

.... Il est bien étrange que cette idée si naturelle d'ouvrir un concours entre les architectes, avant de leur donner un monument à faire, ait si longtemps tardé à se convertir en décret. Il n'en est pas d'un grand édifice public comme d'une décoration de théâtre. Une fois qu'il est là, c'est pour des siècles. Il faut s'en accommoder comme on peut, et, s'il est manqué, ce sont des millions perdus sans retour. Ne doit-on pas, avant de mettre la main à l'œuvre, s'entourer de précautions de toutes sortes? Et la plus simple, celle qui s'offre la première à l'esprit, n'est-ce pas un concours public où soient convoqués tous les architectes?

Oui, sans doute ; mais il en était de cette idée comme de tant d'autres que l'on déclarait impraticables, faute de les avoir essayées.....

Le principe du concours vient de passer de la théorie dans la pratique. Une première expérience a réussi ; il ne faut pas que le

1. Nous avons bien écourté l'excellent et solide écrit de M. Francisque Sarcey. Nous nous y sommes décidé avec peine, tellement il présentait d'unité et de suite, quoique traitant à la fois du « *futur Opéra* » et des *concours*. Comme nous, M. Francisque Sarcey n'a eu que des paroles d'encouragement et de félicitation pour M. Ch. Garnier, et ses arguments en faveur des concours publics ont puissamment confirmé les nôtres.

(*Note du Directeur.*)

fruit en soit perdu. Nous n'entendons point qu'elle ne soit qu'un accident heureux, dû au caprice d'une volonté toute-puissante; c'est un fait qui doit se changer en habitude et en loi.

Un architecte distingué, directeur de la *Revue de l'Architecture et des Travaux publics*, M. César Daly, vient de publier à ce sujet une brochure bien curieuse. Il a écrit sur la question un rapport si complet, si lumineux, que le gouvernement pourrait dès aujourd'hui convertir ses propositions en décret. La loi sur les concours serait faite et bien faite. M. César Daly, qui en a fourni tous les éléments, demande aux journalistes l'appui de leur plume. Ses vues sont justes, ses idées utiles; c'est à nous de les exposer au public, qui ne peut manquer d'y prendre un vif intérêt.

La grande et l'on peut dire l'unique difficulté de ces sortes de concours, c'est la composition d'un jury. Sur les autres points du règlement, tout le monde tombera vite d'accord. Il est trop clair qu'il faut que les programmes proposés aux concurrents le soient en temps utile, et non trois semaines auparavant, comme la chose a eu lieu au dernier concours. Personne ne contestera non plus qu'ils ne doivent être complets et fournir aux architectes toutes les indications nécessaires; qu'aucun délai ne puisse être accordé à un concurrent, au préjudice de ses confrères, etc., etc. Toutes ces questions de détail n'ont besoin que d'être indiquées pour être résolues. Il n'y pas là-dessus de discussion possible. Il suffit pour faire un bon règlement d'un esprit sage et impartial. Mais la composition d'un jury soulève des difficultés de toutes sortes, et sans jury point de concours.....

M. Daly croit — et avec raison — que l'institution de ce jury ferait tomber toutes les objections qu'on adresse aux concours. L'administration se déchargera volontiers sur lui d'une responsabilité qu'elle porte aujourd'hui tout entière. Les artistes célèbres, les hommes arrivés ne bouderont plus contre la nécessité des concours, comme ils l'ont presque tous fait jusqu'à cette heure. Quand ils seront bien convaincus que les travaux à faire seront tous donnés, non pas à la faveur, non pas même à la renommée, si grande qu'elle soit, mais au mérite, et au mérite constaté par un concours, croyez-vous qu'ils se tiendront bien longtemps à l'écart? Qui s'abstient abdique. Voudront-ils abdiquer sans combat? Non, sans doute : il faudra bien qu'ils se résignent à compromettre leur réputation dans la lutte, quand ils auront appris à leurs dépens que sans lutte il n'y a plus de victoire.

Pour le public, il battra des deux mains à cette réforme. Voyez comme il a pris le résultat du dernier concours. Supposez un peu que l'Empereur, usant d'un droit incontestable, eût nommé de sa propre autorité M. Garnier pour construire l'Opéra. Quels cris n'eût-on pas faits! Eh quoi! une œuvre si importante et si difficile confiée à un jeune homme, à un inconnu! La gloire et la fortune jetées d'un même coup à un artiste qui n'avait encore rien fait pour les mériter! N'était-ce pas là une faveur bien étrange? Le nom de M. Charles Garnier est proclamé par un jury. C'est un applaudissement universel. La foule est comme la fortune : elle aime les jeunes gens. Elle a été ravie que ce fût un jeune homme qui l'emportât, quand elle a su qu'il l'emportait justement.

Tâchons qu'on persiste dans cette voie. C'est l'intérêt de la nation, qui ne payera plus, à grands frais, de ruineuses erreurs; c'est l'intérêt des architectes, que les concours mettront plus vite en lumière. Il n'y a qu'un vainqueur : mais croit-on que les autres concurrents n'aient rien gagné à voir leurs noms répétés et leurs œuvres appréciées dans les journaux? La réputation de MM. Ginain et Botrel ne date-t-elle pas du jour de leur défaite? C'est enfin l'intérêt de l'art, dont les évolutions seront plus rapides. Les monuments sont longs à construire, et chaque siècle n'en compte qu'un petit nombre. Les concours souvent répétés hâteront l'éclosion de formes nouvelles; il sera facile de constater, tous les deux ou trois ans, où en est l'architecture, et d'en suivre les progrès; et si, comme le demande M. Daly, chacun de ces concours donne lieu à un certain nombre de rapports écrits où tous les motifs d'exclusion soient motivés, on formera en peu d'années une collection de mémoires d'où l'on pourra tirer des leçons pour l'avenir et des renseignements sur l'histoire du passé.

Francisque Sarcey.

JURISPRUDENCE

EXPROPRIATIONS. — DES DROITS DE LA VILLE A L'ÉGARD DES LOCATAIRES DES IMMEUBLES EXPROPRIÉS.

Une question qui a été récemment soumise au tribunal de première instance de la Seine, intéresse à un haut degré à la fois les municipalités et les habitants de nos grandes villes, de Paris particulièrement, où s'exécutent de si importants travaux d'édilité. Cette question vient de recevoir une solution favorable aux grands travaux, mais contraire à des arrêts antérieurs, assez nombreux, de la cour de Paris.

Nous extrayons ce qui suit des colonnes de la *Presse* :

Il s'agit de savoir si l'acquisition par la ville d'un immeuble dont l'expropriation est rendue nécessaire ne résout pas de plein droit les baux existants, et si la ville peut, vis à-vis des locataires, se substituer au précédent propriétaire en déclarant qu'elle entend exécuter les baux.

On en comprendra l'importance en présence de la déclaration faite à l'audience même, au nom de la ville de Paris, et de laquelle il résulterait qu'elle possède en ce moment plus de trois cents maisons habitées par plus de trois mille locataires.

Voici les faits du procès actuel :

Le dégagement des abords de la porte Saint-Denis rendait nécessaire, depuis longtemps, l'expropriation d'une maison considérable connue sous le nom de maison Jouvin, maison située à l'angle du boulevard et de la place au milieu de laquelle s'élève la porte Saint-Denis.

Dans le courant de l'année 1860, les héritiers de M. Briant, propriétaires de la maison dont il s'agit, consentirent la cession de leur propriété à la ville; en conséquence, le 22 novembre 1860, un jugement, rendu dans les termes de l'article 14 de la loi du 3 mai 1841, donna acte à M. le préfet de la Seine du consentement des propriétaires; mais les parties n'ayant pu s'accorder sur le prix de l'immeuble, il fallut recourir au jury, qui accorda aux héritiers Briant une indemnité de 1,700,000 fr.

L'administration municipale déclara à ceux des locataires de l'immeuble qui avaient des baux qu'elle entendait respecter ces baux et les exécuter pendant toute leur durée.

Plusieurs locataires de la maison ont accepté cette déclaration; cinq d'entre eux ont prétendu que l'acquisition par la ville de Paris avait résolu leurs baux de plein droit; qu'ils devaient, par ce fait seul, se considérer comme expropriés de leur droit de jouissance, et ils se sont

pourvus devant la cour impériale, qui, sans préjuger le fond, nomma le jury.

Devant ce jury, il a été soutenu, au nom de la ville de Paris, que les réclamants étaient sans droit à l'indemnité; en conséquence, le jury n'a dû fixer qu'une indemnité hypothétique et pour le cas seulement où il serait jugé par le tribunal qu'il y avait droit à l'indemnité.

Devant le tribunal figuraient aussi d'autres locataires expropriés tant par la ville que par le ministère de la guerre, et entre autres les locataires d'une maison dite Allard-Pestel, du nom du restaurant qui y est établi, rue Saint-Honoré, à l'angle de la rue des Frondeurs et de celle de la Fontaine-Molière. Il s'agit, pour cette seule maison, outre les 430,000 fr. payés par la ville au propriétaire, comme indemnité de l'acquisition, d'une somme de 366,000 francs réclamés par les divers locataires comme indemnités locatives.

Le tribunal, entre autres motifs,

« Attendu que de la loi du 3 mai 1841 il ne résulte pas que le jugement d'expropriation ait opéré de plein droit la résolution des baux;

« Que ni ce jugement ni l'ordonnance du magistrat directeur envoyant l'administration en possession ne s'oppose à ce qu'elle use de cette possession au moyen de la perception des fruits civils, si le moment d'exécuter les travaux projetés n'est pas arrivé pour elle, ce dont elle est juge;

« Que, mise au lieu et place de l'ancien propriétaire, elle a entre les mains, dans le bail souscrit par le locataire, un titre qui entre elle et lui tient lieu de la chose jusqu'à résiliation; que c'est donc à lui, demandeur en indemnités pour cause de résiliation, de faire à son tour tomber le titre devant une disposition qui l'anéantisse; qu'une telle disposition ne se rencontre ni textuellement, ni virtuellement, soit dans la loi de 1841, soit dans celles qui peuvent en révéler l'esprit rendues en 1833, 1810, 1807;

« Attendu que le locataire appelé par le propriétaire, ou intervenant, pourra bien sommer l'administration de déclarer si elle entend respecter son bail; que cette interpellation lui appartient, puisque de la réponse faite ou qui serait tenue pour faite dépendrait le point de savoir s'il sera ou non partie intéressée, mais que, averti que sa jouissance ne sera pas troublée, il est sans droit à indemnité;

« Attendu que de la faculté donnée à l'expropriant, au nom de l'utilité publique, d'évincer les locataires, conclure que ces derniers peuvent, par contre, revendiquer leur propre éviction à laquelle l'utilité publique n'est pas attachée, ce serait retourner les résultats de l'expropriation en sens inverse de son but;

« Attendu que le défaut de réciprocité ne crée pas la condition potestative réprouvée par le droit civil;

« Que la condition ainsi proscrite est celle qui, écrite dans la convention, en subordonne l'exécution à la volonté de celui qui s'oblige, de telle sorte qu'il n'y a jamais eu de lien;

. . . . . .

« Attendu que si l'administration, en tant qu'elle représente le bailleur primitif, manque aux obligations imposées par l'article 1719 du Code Napoléon d'entretenir la chose en état de servir à l'usage pour lequel elle a été louée et d'en faire jouir paisiblement le preneur pendant le bail, alors naîtra pour le locataire une action devant les tribunaux civils, pour l'application du droit commun relatif au contrat de louage, indépendamment du recours aux tribunaux administratifs, s'il y a lieu, pour dommage résultant de travaux publics;

« Attendu que, quant au préjudice qu'il fonderait sur l'impossibilité de céder son droit au bail ou d'espérer un renouvellement, ces deux chances étaient compromises dès le décret d'utilité publique et l'arrêté de cessibilité;

. . . . . .

« Donne acte à Ketterer de ce que le prêtet ez-nom déclare respecter son bail; le déclare sans droit à l'indemnité, mal fondé dans sa demande; l'en déboute et le condamne aux dépens. »

Cette décision a été rendue après un premier jugement portant déclaration de partage, et sur nouvelles plaidoiries, en présence d'un nouveau juge adjoint pour vider le partage.

Voici, en regard des principales dispositions de ce jugement, les principaux considérants d'un arrêt rendu par la Cour de Paris le 7 mai 1861, et qui se prononce dans un sens opposé :

« Considérant que le jugement qui, dans les termes de l'article 14 de la loi du 3 mai 1841, donne acte au propriétaire à exproprier de son consentement à la cession, sauf fixation de l'indemnité par le jury, remplace le jugement d'expropriation et produit les mêmes effets; que l'un comme l'autre transmet la propriété tout entière à l'expropriant dans les conditions spéciales de la dépossession pour cause d'utilité publique;

« Considérant que tous les droits sur l'immeuble exproprié se trouvent résolus;

« Que le locataire notamment ne peut plus se prévaloir de son bail et n'a plus, comme tous les autres intéressés, qu'une indemnité à réclamer;

« Considérant que le contrat résolu à l'égard du locataire ne peut être maintenu au profit de l'expropriant; que la faculté pour celui-ci de resoudre ou de maintenir à son gré les baux existants constituerait une condition potestative contraire à l'essence des contrats synallagmatiques;

« Considérant que si, en cas d'aliénation volontaire, l'acquéreur a le droit de continuer l'exécution du bail, c'est par cette juste raison de réciprocité que, de son côté, le locataire peut se prévaloir de son bail contre l'acquéreur, qu'ainsi l'analogie invoquée par l'appelant n'est pas admissible..

FAITS DIVERS

NÉCROLOGIE.

M. Doublet de Boisthibault vient de mourir à Chartres. Avocat très-occupé, il trouvait cependant des loisirs pour des recherches historiques et archéologiques dont quelques-unes figurent dans cette *Revue*. Nous citerons entre autres sa communication à M. César Daly au sujet des travaux alors en voie d'exécution dans la ville de Chartres (*vol.* XV, *col.* 278), ses documents inédits sur les travaux de restauration exécutés dans le chœur de N.-D. de Chartres au siècle dernier (*vol.* XVI, *col.* 135), et son étude sur les émaux de la chapelle de la Vierge de l'église de Saint-Pierre de Chartres (*vol.* XVII, *col.* 40). Les œuvres de M. Doublet ont été plus d'une fois honorées de récompenses par l'Académie. Il était chevalier de la Légion d'honneur.

— Notre confrère Charles-Louis-Fortuné Brunet-Debaines vient de mourir à l'âge de soixante ans. Il était l'architecte de l'Hôtel impérial des Invalides et chevalier de la Légion d'honneur.

L'ANCIEN ET LE NOUVEAU SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE L'ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS.

Le nouveau secrétaire perpétuel de l'Académie des Beaux-Arts, en remplacement de M. Halévy, est nommé. La lutte a été rude. C'est M. Beulé, de l'Institut, le savant professeur d'archéologie à la Bibliothèque impériale, l'écrivain éminent à qui notre *Revue* doit quelques-unes de ses plus belles pages et de ses plus savantes études, qui a été élu par l'Académie, et sa nomination a été approuvée par l'Empereur.

L'ancien secrétaire, M. Halévy, compte parmi nos illustrations aimées, et l'Empereur s'est inscrit en tête de la souscription ouverte pour élever un monument à sa mémoire; c'est là de la bonne justice. M. Lebas, comme architecte, et M. Duret, comme sculpteur, sont chargés de l'exécution du monument et de la statue, qui seront élevés dans le cimetière Montmartre.

BIBLIOGRAPHIE.

INSTRUCTIONS PRATIQUES A L'USAGE DES INVENTEURS.

Par MM. Armengaud aîné et J. Mathieu, ingénieurs civils. Brochure in-8°. Paris, chez les principaux libraires.

MM. Armengaud et J. Mathieu, comme l'indique le titre de leur brochure, ont uniquement voulu, sans entrer dans l'examen des questions délicates et controversées que soulève la législation sur les brevets d'invention, tracer exactement la marche à suivre pour assurer ses droits sur une découverte nouvelle, soit en France, soit dans les pays étrangers. La clarté et la brièveté dans les explications étaient les deux conditions essentielles pour un semblable travail, et nous croyons pouvoir ajouter que MM. Armengaud et Mathieu, dont on connaît, du reste, l'expérience en cette matière, ont réussi à atteindre ce double mérite. Pour chaque contrée où les lois garantissent le droit de propriété des inventeurs, ils donnent, soit en analyse, soit textuellement, les dispositions législatives qui régissent les brevets d'invention; puis, à la suite de cet exposé, vient une « *interprétation pratique* » indiquant les pièces à produire, les droits à payer, et dans quels délais et proportions, les dépôts à effectuer; enfin toutes les formalités à remplir afin de mettre son droit à l'abri de toute déchéance. Ces renseignements sont suivis de la reproduction littérale de la formule du brevet dans les divers pays. MM. Armengaud et Mathieu ont ainsi donné un guide simple, méthodique, parfaitement compréhensible, et dont l'utilité sera particulièrement appréciée à une époque où l'esprit de recherche et de perfectionnement, fortement éveillé, ne recule devant aucun effort, mais à la condition d'avoir toute sécurité pour le fruit de ses travaux.

RECHERCHES CONCERNANT L'INFLUENCE DE L'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE SUR LA SANTÉ, ETC.

Par M. Leclaire. Paris, Mme veuve Bouchard-Huzard, imprimeur.

On s'occupe, depuis quelques années, avec un zèle fort louable, de l'étude des substances dont l'emploi dans l'industrie, et notamment dans la peinture en bâtiments, dans la fabrication des papiers de tenture, et dans la teinture des étoffes d'ameublement, peut être, plus ou moins immédiatement, nuisible aux ouvriers et aux consommateurs. L'essence de térébenthine, dont les usages sont si nombreux, a été à son tour dénoncée à l'Académie des sciences comme pernicieuse, dans ses applications à la peinture décorative, à la fois pour les ouvriers et pour les personnes qui viennent habiter les appartements où est encore concentrée l'odeur si pénétrante de cette essence. Mais elle a trouvé un défenseur; M. Leclair, à qui une longue pratique de la peinture en bâtiments a permis d'apprécier les effets de l'odeur de l'essence de térébenthine, repousse péremptoirement cette accusation; il déclare que dans les conditions ordinaires, quand la peinture est bien sèche, les exhalaisons même fortes de la térébenthine n'ont aucun inconvénient sanitaire pour ceux qui y sont exposés. Il rapporte, à l'appui de son opinion, plusieurs faits et diverses expériences faites par lui, qui sembleraient lui donner raison.

M. Leclair est l'auteur d'une série de brochures utiles, très-importantes même, sur sa branche spéciale d'industrie du bâtiment: c'est grâce à lui que le blanc de céruse remplace presque partout aujourd'hui le blanc de plomb, si nuisible à la santé des ouvriers qui l'emploient dans la peinture.

LIGIER-RICHIER, SCULPTEUR LORRAIN. ÉTUDES SUR SA VIE ET SES OUVRAGES,

Par M. C. A. Dauban. - Brochure in-8°. Paris, veuve J. Renouard.

Les œuvres de Ligier-Richier, éparses dans différentes villes de la Lorraine, connues d'un certain nombre d'artistes et d'amateurs érudits, sont à peu près ignorées de la plus grande partie du public, et elles n'ont certainement pas obtenu à leur auteur la part de gloire qui aurait dû lui appartenir. Aussi en écrivant la biographie de Ligier-Richier, M. Dauban fait un acte de justice et rend service au goût public. Les renseignements sur la vie de Richier sont rares; les dates et les événements sont incertains, et M. Dauban n'avait que peu à dire pour raconter seulement ce qui lui paraît positif, en écartant les circonstances douteuses, en quelque sorte purement légendaires. Il nous apprend, en résumé, que Richier est né à Saint-Mihiel, au commencement du XVIe siècle, qu'il a presque constamment habité sa ville natale, où se trouve un de ses plus beaux ouvrages, le Sépulcre. Ses œuvres semblent lui avoir acquis de bonne heure une grande renommée, et cependant l'époque de sa mort est restée inconnue. Ces indications ne sont que la partie secondaire du travail de M. Dauban; ce qui lui semble plus digne d'attention, et avec raison, ce sont les ouvrages mêmes de Richier, et c'est surtout à leur examen qu'il s'attache. Il prend chacune des compositions attribuées à Richier, en recherche les qualités et les défauts, dans une discussion où se réunissent le goût et l'érudition, et s'efforce de déduire du caractère de leur exécution ce qui appartient en propre au ciseau de l'artiste lorrain. Cette savante étude remet en son vrai jour un sculpteur éminent et ajoute une page pleine d'intérêt à l'histoire de la sculpture française.

Antérieurement à la découverte des gîtes aurifères de la Californie et de l'Australie, que de gens avaient foulé du pied le sol de ces contrées sans se douter un moment des trésors qu'il renfermait! Ainsi en est-il du domaine des arts, où bien des œuvres précieuses sont encore à signaler, où bien des mémoires d'artistes attendent d'un habile et savant observateur leur juste renommée. M. Dauban est le bon génie de Ligier-Richier.

SUPPLÉMENT

A LA BIBLIOGRAPHIE DU PREMIER SEMESTRE DE 1861.

Esthétique.

COURS de mécanique de l'École polytechnique; par *M. Sturm*, membre de l'Institut; publié d'après le vœu de l'auteur par *M. E. Prouhet*, répétiteur à l'École polytechnique. T. 1er. In-8°, XII-330 p. Paris, impr. et lib. Mallet-Bachelier. Les 2 vol., 12 fr.

LEÇONS de mécanique conformes aux programmes officiels; par *Ch. Briot*, professeur de mathématiques spéciales au lycée Saint-Louis, etc. A l'usage des élèves des classes de mathématiques spéciales et des candidats à l'École polytechnique et à l'École normale. In-8°, 404 p., avec fig. Paris, impr. Hennuyer; lib. Dunod. 5 fr.

DE LA TÉLÉGRAPHIE ÉLECTRIQUE, ligne de jonction des cinq parties du monde. Opinion de *M. Babinet*, membre de l'Institut. In-8°, 48 p. Paris, impr. Hennuyer; Librairie nouvelle; Franck.

APPAREILS pour découvrir et préciser les fuites de gaz dans les tuyaux de conduite ou dans les appareils d'éclairage et de chauffage; par *M. Ch. Fournier*, agent comptable et trésorier du ministère de la guerre. Extrait de l'Annuaire publié par le comité de la Société des anciens élèves des Écoles impériales d'arts et métiers; par *L. d'Aubréville*. In-8°, 8 p. Saint-Nicolas, impr. Trenel.

INSTRUCTION pratique sur les scieries; par *P. Boileau*. 2e édition. In-8°, VIII-112 p. Corbeil, impr. Crété; Paris, lib. E. Lacroix.

SCAPHANDRE, appareil de plongeur Cabirol. Grand in-4° oblong, 16 p. et 5 pl. Paris, impr. Kugelmann, 17, Faubourg Montmartre.

ANNALES des chemins vicinaux, recueil de mémoires, documents et actes officiels concernant le service vicinal. 1re partie. Travaux d'art, mémoires et documents. T. 14. 1858. In-8°, XXVIII-363 p. Paris, impr. et lib. P. Dupont.

ANNALES des conducteurs des ponts et chaussées, recueil de mémoires, documents et actes officiels concernant le service des conducteurs des ponts et chaussées. 1re partie. Travaux d'art, mémoires et documents. T. 4. 1860. In-8°, 436 p. et 20 pl. Paris, impr. et lib. P. Dupont.

—

BIBLIOGRAPHIE DU DEUXIEME SEMESTRE DE 1861.

1re partie.

Archéologie.

NOTE sur les principaux résultats des fouilles exécutées en Égypte par les ordres de S. A. le vice-roi; par M. le vicomte *de Rougé*, membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres; lue dans la séance publique annuelle des cinq académies, du 14 août 1861. Institut impérial de France. In-8°, 19 p. Paris, impr. Firmin Didot frères, fils et Ce.

EGYPTIAN SEPULCHRES and Syrian Shrines, including some stay in the Lebanon at Palmyra and in Western Turkey, with illustrations in Chromolithography and on Wood, from Sketches by the Author, and a Map. By *Emily A. Beaufort*. 2 vols. post 8vo. pp. 886, cloth, 25s. (Longman.)

EGYPTIAN HIEROGLYPHICS : being an Attempt to explain their Nature, Origin and Meaning, with a Vocabulary; by *Samuel Sharpe*. 8vo, cloth, 10s. 6d. (Moxon.)

ÉTAT actuel du déchiffrement des inscriptions cunéiformes; par *H. J. Oppert*. In-8°, 39 p. Paris, impr. De Soye et Bouchet; lib. Challamel aîné.

Extrait de la Revue orientale et americaine.

THE TEMPLES of the Hebrews, their Sanctuaries, Furniture, and Festivals : an Epitome of the Laws, Litterature, Religion, and Sacred Antiquities of the Jewish Nation. *Rev. J. T. Bannister*. Post 8vo. pp. 420, cloth, 10s. 6d. (J. Blackwood.)

DES ARTISTES homériques, ou Histoire critique des artistes qui figurent dans l'Iliade et dans l'Odyssée; par *J. P. Rossignol*, membre de l'Institut, etc. In-8°, 82 p. Paris, impr. P. Dupont; libr. Durand. 3 fr.

L'ÎLE D'IOS et le tombeau d'Homère; par *M. G. Hinstin*, ancien membre de l'École française d'Athènes. In-8°, 6 p. Lille, impr. Danel.

Extrait des Mémoires de la Société impériale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille.

ATHÈNES décrite et dessinée par *Ernest Breton*, de la Société impériale des antiquaires de France, etc.; suivie d'un voyage dans le Péloponèse. Grand in-8°, 383 p., 9 pl. et nombreux dessins dans le texte. Paris, impr. Claye; lib. Gide.

LA TOUR des Vents à Athènes; par *Auguste Pelet*. In-8°, 22 p. Nîmes, impr. Clavel-Ballivet.

Extrait des Mémoires de l'Académie du Gard de l'année 1860.

ON THE HYPÆTHRON of Greek Temples : a Paper read before the Archæological Society of Berlin; with some Observations in Reply to the Reviewers of " Dædalus. " By *Falkener Edward*. Royal 8vo, cloth. 3s. 6d (Longman.)

PHIDIAS, sa vie et ses œuvres; par *Louis de Ronchaud*. In-8°, XV-411 p. Paris, impr. Claye; libr. Gide. 7 fr. 50 c.

DE L'ARCHÉOLOGIE de l'Asie Mineure et des récentes explorations; par *M. Ernest Vinet*. In-8°, 27 p. Paris, impr. Bourdier et Ce.

Extrait de la Revue nationale.

MÉMOIRE sur les monuments du culte d'Adonis dans le territoire de Palæbiblos; par le R. P. *Alexandre Bourquenoud*, de la Compagnie de Jésus. In-8°, 51 p. et planche. Paris, impr. Raçon et Ce; libr. Lecoffre.

Extrait des Études de théologie, de philosophie et d'histoire.

ÉLITE des monuments céramographiques, matériaux pour l'histoire des religions et des mœurs de l'antiquité, rassemblés et commentés par *Ch. Lenormant*, membre de l'Institut, etc., et *J. de Witte*, membre de l'Académie royale des sciences, etc., de Belgique. T. 4. Livraison 15e et dernière. In-4°, XII-p. 273 à 284, et pl. Paris, impr. Lahure et Ce; lib. Leleux.

MÉMOIRE sur les antiquités du Bosphore Cimmérien, figurées et décrites dans le grand ouvrage publié, en 1854, sous les auspices du gouvernement russe; par *M. Ch. Lenormant*. In-4°, 79 p. Paris, impr. impériale.

Extrait du t. XXIV, 1re partie, des Mémoires de l'Académie des inscriptions et belles lettres.

DES ANTIQUITÉS et principalement de la poterie romaine trouvées à Montans, près Gaillac (Tarn); par *Élie-A. Rossignol*, inspecteur de la Société française d'archéologie. 1er et 2e articles. In-8°, 39 p. et fig. Caen, impr. et libr. Hardel.

Extrait du Bulletin monumental publié à Caen par M. de Caumont.

SÉPULTURES antiques découvertes dans les ruines de bains romains à Plasnes (Eure), avec quelques notes historiques sur la chapelle Saint-Agapit et sur la commune; par *M. Léon Le Métayer-Masselin*, inspecteur de l'Association normande. In-8°, 23 p. Caen, impr. Hardel.

DICTIONNAIRE des antiquités romaines et grecques, accompagné de 2,000 gravures d'après l'antique, représentant tous les objets de divers usages d'art et d'industrie des Grecs et des Romains; par *Rich*. Traduit de l'anglais sous la direction de *M. Chéruel*, inspecteur de l'Académie de Paris. In-8° à 2 col., XII-740 p. Mesnil, impr. Firmin Didot; Paris, libr. Firmin Didot frères, fils et Ce. 10 fr.

LE PALAIS impérial de Constantinople et ses abords, Sainte-Sophie, le forum Augustéon et l'hippodrome tels qu'ils existaient au Xe siècle; par *Jules Labarte*. In-4°, 244 p. et 3 pl. Paris, impr. Plon; libr. Didron.

NOTICE sur un Jupiter gallo romain trouvé à Jouy, canton de Vailly-sur-Aisne; par *Virgile Calland*, bibliothécaire; accompagnée de 2 lith. par *M. P. Laurent*. In-4°, 20 p. et 2 pl. Soissons, impr. Darcosse; Paris, libr. Dumoulin.

Extrait de l'Argus soissonnais du 3 novembre 1861.

DÉCOUVERTE de colonnes et de tombeaux antiques dans l'église de Saint-Pierre à Vienne; par *M. A. Allmer*. In-8°, 32 p. Lyon, impr. Vingtrinier.

LA CIVILISATION et l'art des Romains dans la Gaule belgique. Soissons. Wailly. Nisy. Blanzy. Bazoches. Reims; par *Édouard Fleury*, président de la Société académique de Laon. In-8°, 248 p. et 9 pl. Laon, impr. Fleury; Paris, libr. Dumoulin.

ETUDE et comparaison de quelques chapiteaux antiques, au double point de vue de l'architecture et de l'archéologie; par *M. Aurès*, ingénieur en chef des ponts et chaussées. In-4°, 82 p. et 3 pl. Nîmes, impr. Clavel-Ballivet.

Extrait des Mémoires de l'Académie du Gard. Année 1860

LES PIERRES tumulaires à Nîmes. Etude antique par *M. Léonce Maurin*. In-8°, 68 p. Nîmes, impr. Clavel-Ballivet.

Extrait des Mémoires de l'Academie du Gard.

ANTIQUITÉS d'Auch : Tour dite de César et d'Anté; par *Prosper Lafforgue*. In-8°, 8 p. Auch, impr. Foix.

NOTICE sur un autel chrétien antique, orné de bas-reliefs et d'inscriptions latines, découvert dans les environs de la ville d'Auriol (Bouches-du-Rhône), avec 2 pl.; par l'abbé *J. J. L. Bargès*, professeur d'hébreu à la Sorbonne. In-4°, 24 p. Paris, impr. Remquet, Goupy et Ce; libr. B. Duprat.

Notice sur l'enceinte d'Argentoratum, par le colonel *de Morlet*. In-8°, 25 p., 1 gravure et 2 plans. Strasbourg, impr. Ve Berger-Levrault.

Les Tombes celtiques de la forêt de Shifrein. Rapport lu en assemblée générale de la Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace; par *Maximilien de Ring*, secrétaire. In-8°, 7 p. Strasbourg, impr. Ve Berger-Levrault.

Cimetière gaulois de Cély (Seine-et-Marne). Notice des fouilles faites d'après l'ordre de l'Empereur; en l'année 1860; par *J. J. Champollion-Figeac*. In-8°, 22 p. et pl. Paris, impr. F. Didot frères, fils et Ce.

Ten Year's Digging in Celtic and Saxon Grave Hills in the Counties of Derby, Stafford, and York, from 1848 to 1858; by *Thomas Bateman*. 8vo. pp. 309, cloth, 15s. (J. R. Smith.)

Note sur les silex taillés des départements de la Somme et de l'Aisne; par *Melleville*. In-8°, 16 p. Soissons, impr. Darcosse; Laon, libr. Mme Padiez; Paris, libr. Dumoulin.

Extrait de l'Argus soissonnais du 18 uillet 1861.

Notice sur le temple des druides d'Uzes, par *M. V. de Baumefort*. Grand in-8°, 23 p. et 3 pl. Lyon, impr. Vingtrinier.

Mémoire sur les sépultures des Barbares de l'époque mérovingienne découvertes en Bourgogne et particulièrement à Charnay; par *Henri Baudot*. In-4°, 186 p. et vignettes dans le texte. Dijon, impr. Peutet-Pommey; libr. Lamarche; Paris, libr. Didron. (1860.)

Découverte du tombeau mérovingien de saint Ay, ancien vicomte d'Orléans; par *A. Dufaur*, comte de Pibrac. In-8°, 27 p. et 2 pl. Orléans, impr. Puget et Ce.

Extrait du t. VI des Mémoires de la Société d'agriculture, etc., d'Orléans.

Notice sur le tombeau de saint Martin et sur la découverte qui en a été faite le 14 décembre 1860, publiée par la commission de l'Œuvre de Saint Martin. Grand in-8°, 63 p. et 4 pl. Tours, impr. Mame et Ce. 2 fr.

Les Voutes de l'Abbaye-aux-Hommes, à Caen; par *M. Ruprich-Robert*, architecte du gouvernement. In-8°, 16 p. et fig. Caen, impr. et libr. Hardel.

Extrait du Bulletin de la Société des beaux-arts de Caen.

Saint-Philibert de Dijon et l'architecture romane en Bourgogne; par *M. Paul Foisset*. In 4°, 36 p. et 3 grav. Dijon, impr. et libr. Peutet-Pommey.

Extrait des Mémoires de la commission des antiquités du département de la Côte-d'Or.

Note historique sur l'église paroissiale du Dorat (Haute-Vienne); par *M. l'abbé Rougerie*. In-8°, 12 p. Limoges, impr. Chapoulaud frères.

Notice sur l'église et le bourg de Cadalen; par *Élie-A. Rossignol*. In-8°, 31 p. Caen, imp. et libr. Hardel; Paris, libr. Derache.

Extrait du Bulletin monumental publié à Caen par M. de Caumont

Église de Roumanou, commune de Cestayrols (Tarn); par *M. Élie-A. Rossignol*, inspecteur de la Société française d'archéologie. In-8°, 6 p. Caen, impr. Hardel.

Extrait du Bulletin monumental publié à Caen par M. de Caumont. 1861. N° 2.

Détails archeologiques et historiques sur l'église et le monastère de Saint-Savin; par *Joseph Abbatie*, curé de la paroisse de Saint-Savin. In-16, 52 p. Tarbes, impr. et libr. Telmon.

Histoire et description de Notre-Dame de Reims, par *Ch. Cerf*, chanoine honoraire; avec la collaboration de P. C. H., professeur de rhétorique. Ouvrage orné de planches lithographiées, de 7 gravures sur acier et de 24 gravures sur bois. Tome 2. Description. In-8°, 638 p. Paris, impr. Dubois. 6 fr. 50 c.

Étude archéologique sur la cathédrale de Toulon; par *D. Rossi*. In 8°, 48 p. Marseille, impr. Ve Olive; Boy; Paris, libr. Didron; Lacroix.

Notice historique sur l'église cathédrale de Saint-Étienne de Metz. In-8°, 40 p. Metz, impr. et libr. Rousseau-Pallez.

Histoire de l'abbaye de Saint-Denis, en France; par *Mme Félicie d'Ayzac*, dignitaire honoraire de la maison impériale de Saint-Denis. Deux volumes in-8°, CXXXI-1180 p. Paris, Impr. impériale.

Itinéraire descriptif et historique du voyageur dans le mont Saint-Michel; par *M. Édouard Le Héricher*. 2e édition, in-8°, 143 p. Paris, impr. Bourdier et Ce; Avranches, libr. Aufray.

Notice historique et archéologique sur l'ancienne chapelle de Notre-Dame du Chemin, à Serrigny, près Beaune (diocèse de Dijon); par *Joseph Pelsel*, avec planches dessinées et lithographiées par E. Nesle. In-8°, 61 p. et 3 planches. Dijon, impr. Peutet-Pommey, libr. Hémery; Paris, libr. Didron.

Notice historique et archéologique sur la ville, l'abbaye et l'église du Tréport; par M. l'abbé *Cochet*. In-8°, 64 p. Dieppe, impr. Delevoye.

Orfévrerie du XIIIe siècle. Châsse et croix de Bousbecque, décrites par E. de Coussemaker. In 4°, 23 p. et 4 pl. chromolith. Lille, impr. Lefebvre-Ducrocq; libr. Quarré; Paris, libr. Didron.

Histoire abrégée du trésor de l'abbaye royale de Saint-Pierre de Corbie. Nouvelle édition, augmentée de notes par *M. H. Dusevel*, des Sociétés impériales des antiquaires de France. In-12, 99 pages. Amiens, impr. et libr. Lemer.

Tiré à 125 exemplaires.

Trésor de l'église de Conques, dessiné et décrit par *Alfred Darcel*, inspecteur de la commission des monuments historiques. In-4°, XI-79 p., 15 pl. et vignettes. Paris, impr. Claye; libr. Didron. 15 fr.

Notice sur quelques objets mobiliers d'église, par *Pelyne-Delacourt*, de la Société impériale des antiquaires de France, etc.; lue dans la séance publique du comité archéologique de Noyon du 9 octobre 1860. In-8°, 11 p., 1 pl. Noyon, impr. Andrieux-Daru.

Description des reliquaires trouvés dans l'ancienne abbaye de Charroux, le 9 août 1856, avec 6 pl. à l'eau forte faites d'après nature; par *M. Amédée Brouillet*. In-4°, 12 p. Poitiers, impr. Oudin.

Description du château de Coucy; par *M. Viollet-Le-Duc*, architecte du gouvernement. In-8°, 24 p., 6 pl. Paris, imp. Bonaventure et Ducessois, libr. Bance. 2 fr.

Description du château de Pierrefonds; par *M. Viollet Le-Duc*, architecte du gouvernement. 2e édition, complétement refondue. In-8°, 32 p., 8 pl. Paris, impr. Bonaventure et Ducessois; libr. Bance 2 fr.

Notice sur l'hôtel de ville de Lyon et sur les restaurations dont il a été l'objet; par *T. Desjardins*. In-8°, 44 p. Lyon, impr. Vingtrinier.

Le Palais ducal de Nancy; par *Henri Lepage*. In-8°, 16 p., 6 grav. Saint-Nicolas, près Nancy, impr. Trenel; Nancy, libr. Wiener.

Notice sur une habitation souterraine récemment découverte à Saint-Sernin d'Ordailles, près de Bellegarde (Tarn-et-Garonne); par *Devals aîné*, archiviste de la ville de Montauban. In-8°, 8 pl. et plan. Montauban, impr. Forestié.

Excursions archéologiques dans les montagnes éduennes de la Côte-d'Or; antiquités de Sainte-Sabine; défaite des Helvètes par Jules César dans les montagnes éduennes, par *Paul Guillemot*. In-8°, XXVII-57 p. et 11 planches. Dijon, impr. Jobard; libr. Lamarche.

Collection de dalles tumulaires de la Normandie, reproduites par la photographie d'après les estampages exécutés; par *M. Le Métayer-Masselin*, membre de la Société d'archéologie pour la conservation des monuments historiques, etc. In-4°, VIII-71 p., port. et 8 pl. Caen, impr. et libr. Hardel; Paris, libr. Rollin et Feuardent.

Atlas archéologique accompagné d'un texte historique et descriptif des dalles tumulaires du moyen âge.

Notice sur les antiquités de Reims, les découvertes récemment faites et les mesures adoptées pour la conservation des anciens monuments de la ville; par *N. Brunette*. In-8°, VII-84 p. Reims, impr. Gérard; libr. Brissart-Binet.

Répertoire archéologique du département de l'Aube, rédigé sous les auspices de la Société d'agriculture, sciences et belles-lettres du département; par *M. d'Arbois de Jubainville*, archiviste du département. In-4°, p. 79. Paris, impr. impériale.

Statistique archéologique de l'arrondissement de Napoléonville; par *M. Rosenzweig*. Monuments du moyen âge. In-8°, 73 p. Vannes, impr. Galles.

Extrait du Bulletin de la Société archéologique du Morbihan pour 1860.

Recherches archéologiques dans l'arrondissement de Bernay. Notes présentées a la Société française d'archéologie par *M. Le Métayer-Masselin*, inspecteur de l'Association normande. In-8°, 21 p. avec fig. Caen, impr. et libr. Hardel.

Extrait du Bulletin monumental publié à Caen par M. de Caumont.

An Analysis of Ancient Domestic Architecture, exhibiting the best existing Examples in Great Britain, from Drawings and Measurements taken on the Spot; by *F. T. Dollman and J. R. Jobbins*. 4to. half-bound, 52s. 6d. (Atchley.)

Monuments d'architecture, de sculpture et de peinture de l'Allemagne, depuis l'établissement du christianisme jusqu'aux temps modernes; publiés par *Ernest Forster*. Texte traduit en français. Livraisons 1 à 74. In-4°, 356 p. Paris, impr. Voitelain et Ce; libr. A. Morel et Ce.

Trésors d'art de la Russie ancienne et moderne; par *Théophile Gautier*. Ouvrage publié sous le patronage de S. M. l'empereur Alexandre II. 200 pl. héliographiques, par Richebourg, Ire livraison : Saint-Isaac. In-fo., 33 p. et pl. 1 à 12. Paris, impr. Claye; libr. Gide.

Description des verrières de la cathédrale de Sens: par M. l'abbé *Brullée*, aumônier du monastère de Sainte-Colombe-lez-Sens. In-8°, 55 p. Sens, impr. Duchemin: libr. Penard.

Description des antiquités et objets d'art composant le cabinet de M. Louis Fould; par *A. Chabouillet*, conservateur sous-directeur du département des médailles et antiques de la Bibliothèque impériale. In-fo, 208 p., 39 pl. Paris, impr. et libr. Claye.

Cet ouvrage a été imprimé à 300 exemplaires numérotés de 1 à 300. Les pl. des exemplaires numérotés de 1 à 10 sont tirées sur papier de Chine.

Notice sur les objets d'art de la galerie Campana à Rome, acquis pour le musée impérial de l'Ermitage. In-8°, 120 p. Paris, impr. Raçon et Ce.

Catalogue du musée Sauvageot; par *A. Sauzay*, conservateur-adjoint du musée des souverains du moyen âge, etc. Musée impérial du Louvre. In-12, XII-359 p. Paris, impr. de Mourgues frères. 2 fr.

Les Trois Musées de Londres. Le British museum, la National galery, le South Kensington museum. Étude statistique et raisonnée de leurs progres, de leurs richesses, de leur administration et de leur utilité pour l'instruction publique; par *H. de Triqueti*. Grand in-8°, 116 p Paris, impr. Bourdier et Ce; l'auteur, 15, rue Pigale.

L'Hôtel de Ville et la bourgeoisie de Paris, origines, mœurs, coutumes et institutions municipales, depuis les temps les plus reculés jusqu'à 1789, par *F. Rittiez*. In-8°, IV-412 p. Paris, impr. Biot; libr. Durand. (1862.) 5 fr.

Notes pour servir à l'histoire du théâtre et de la musique en France, publiées par *Alexis Dureau*. Ire année, 1860. In-18 jésus, 178 p. Lagny, impr. Varigault et Ce; Paris, libr. Claudin; Joubert.

Tiré à 150 exemplaires.

Notes archéologiques. Numismatique, épigraphie, sigillographie; par *E. Germer-Durand*. In-8°, 28 p. Nimes, impr. Clavel-Ballivet.

Extrait des Mémoires de l'Académie du Gard de l'année 1860.

Les Artistes de Bourges depuis le moyen âge jusqu'à la révolution; par le baron *de Girardot*. In-8°, 88 p. Paris, impr. Jouaust; libr. Tross.

Extrait des Archives de l'art français (2e série). Livraison de mai et juillet 1861.

Rapport fait à l'Académie des inscriptions et belles-lettres au nom de la commission des antiquités de la France, par *M. Alfred Maury*; lu dans la séance publique annuelle du 9 août 1861. Institut impérial de France. In-4°, 39 p. Paris, impr. Firmin Didot frères, fils et Ce.

Mémoires de la Société d'archéologie et d'histoire de la Moselle. Année 1860. In 8°, 199 p. Metz, impr. et libr. Rousseau-Pallez.

Annuaire de la Société archéologique de la province de Constantine. 1860-1861. In-8°, X-278 p. et 17 planches. Constantine, impr. Alessi et Arnolet; Alger, libr. Bastide; Paris, libr. Challamel, 30, rue des Boulangers. 5 fr.

Mémoires de la commission des antiquités du département de la Côte-d'Or. T. 5. Années 1857, 58, 59, 60. In-4°, 320 p. et dessins dans le texte. Dijon, impr. Peutet-Pommey; libr. Lamarche; Paris, libr. Didron.

Bulletin de la Société archéologique de Sens. T. 7. In-8°, LXXXIV-337 p. et 12 pl. Sens, impr. Duchemin.

Table générale analytique et raisonnée des matières contenues dans les dix vol. formant la 2e série (T. 11 à 21) du Bulletin monumental publié par la Société française pour la conservation des monuments; par M. l'abbé *Auber*, chanoine de l'église de Poitiers. In-8°, XVI-586 p. Poitiers, impr. Dupré; Paris, libr. Didron; Derache; Caen, Hardel.

De l'Exclusivisme en archéologie et de ses conséquences; par *Ch. Vays*. In-8°, 24 p. Lyon, impr. Vingtrinier.

Architecture.

Rapport sur le concours des projets de constructions communales; par *M. Hanriot*. In-8°, 5 p. Metz, impr. Blanc.

Extrait des Mémoires de l'Académie impériale de Metz, année 1860-1861.

Devis pour la construction des salles d'asile, avec atlas de plans-modèles proposés par le comité central de patronage des salles d'asile et approuvés par S. Exc. le ministre de l'instruction publique et des cultes. (Ministère de l'instruction publique et des cultes.) In-8°, 250 p. Paris, impr. et lib. Paul Dupont.

The Book of Farm Buildinsg : their Arrangement and Construction; by *Stephens* (Henry) and *Burn* (Robert Scott). Royal 8vo. pp. 600, half-bound, 31s. 6d. (Blackwood.)

Description de l'église russe de Paris. In-4°, 16 p. et gravure. Paris, impr. Paul Dupont.

Nouvelle chaire gothique de Saint-Ouen de Rouen. Son ornementation symbolique; par *J. B.* In-8°, 14 p. Rouen, impr. Vimont.

Les grands Travaux publics et les loyers de Paris; par *Ducournau jeune*. In-8°, 31 p. Paris, impr. Malteste et Ce; lib. Dentu. 1 fr.

La Polémique et les affaires à l'occasion des grands travaux de Paris; par *Jules Lechevalier Saint-André*. Inauguration du boulevard Malesherbes, d'après le *Moniteur universel*. In-8°, 61 p. Paris, impr. Dubuisson et Ce; lib. Dentu. 1 fr. 50 c.

Les Démolitions de Paris; par le docteur *Akerlio*. In-8°, 12 p. Paris, impr. Meyrueis et Ce; tous les libr.

Les Travaux de Paris, examen critique; par *Ferdinand de Lasteyrie*. Grand in-18, 252 p. Paris, impr. Raçon; lib. Michel Lévy frères. 3 fr.

Bibliothèque contemporaine.

De la Liberté de faire appel au peuple et de l'obligation de ne pas le tromper. — Réfutation des lettres de M. F. de Lasteyrie sur l'édilité parisienne, publiées dans le journal l'Opinion nationale; par *E. Durand*. In-8°, 64 p. Paris, impr. Renou et Maulde; tous les lib.

Simples réflexions à propos des restaurations de la primatiale de Saint-Jean de Lyon; par *M. Ch. Vays*. In-8°, 8 p. Lyon, impr. Vingtrinier.

The English Cathedral of the Nineteenth Century; by *A.-J.-B. Hope*. With illustrations. 8vo. pp. 282, cloth, 12s. (Murray.)

Compte rendu des travaux de la Société académique d'architecture de Lyon durant les années 1860-1861, lu dans la séance du 6 mars 1861, par Clair-Tisseur, secrétaire. In-8°, papier vergé, 15 p. Lyon, impr. Vingtrinier.

Cérémonial du sacre d'une église, imprimé à l'occasion de la consécration de la chapelle du Saint-Enfant Jésus, à Aurillac. In-12, 71 p. Rodez, impr. Carrère aîné.

Lettre sur la grève des ouvriers du bâtiment à Londres; par *M. Fabien Magnin*, ouvrier menuisier. In-8°, 16 p. Paris, impr. Vallée et Ce; libr. Dunod. 75 c.

Construction.

Cours de construction; par *A. Demanet*, lieutenant-colonel du génie. 2e édition, entièrement refondue et considérablement augmentée. Tome 2. In-8°, 580 p. et atlas de 51 pl. Paris, impr. Bourdier et Ce; lib. E. Lacroix.

Construction des batiments de fer, cours de tracés et de calculs de déplacement et de stabilite hydrostatique; par *M. Viel*, dessinateur au ministère de la marine. 2e édition, augmentée, publiée avec l'autorisation du ministre, accompagnée de 34 planches. In-8°, VII-226 p. Paris, impr. Ve Bouchard-Huzard; lib. A. Bertrand. 15 fr.

De l'Emploi pratique et raisonné de la fonte de fer dans les constructions, recueil d'expériences, d'études et d'observations pratiques adressé aux ingénieurs, aux architectes, aux constructeurs et à toutes les personnes appelées à se servir de la fonte; par *A. Guettier*, ingénieur et directeur de fonderies. In-8°, VIII-551 p. Corbeil, impr. Crété; Paris, lib. E. Lacroix. Avec l'atlas, 30 fr.

Publications scientifiques-industrielles de E. Lacroix

César DALY,

Membre honoraire et correspondant de l'Académie royale des Beaux-Arts de Stockholm, de l'Institut royal des Architectes britanniques, de la Société des Beaux-Arts d'Athènes, de l'Académie impériale des Beaux-Arts de Saint-Petersbourg, de la Commission des Savants du Museum germanique, de la Societe de Geographie de Paris, etc., etc.

PARIS. IMPRIMERIE DE J. CLAYE, RUE SAINT-BENOIT, 7.

UNE PORTE CHINOISE A DEUX AUVENTS

(Planche 42.)

L'ancienne influence de l'art chinois sur l'art européen. — L'influence probable et prochaine de l'art oriental sur les arts de l'Occident. — Du rôle utile des artistes-copistes ou imitateurs. — Des progrès de l'art international. — Des ennemis des « *chinoiseries* ».

Sous Louis XIV, nos relations avec l'extrême Orient avaient mis à la mode des imitations d'art chinois et siamois. Plus d'une charmante étoffe, plus d'une décoration peinte ou sculptée du siècle du grand roi rend encore témoignage de cette lointaine influence.

En Angleterre, ce fut surtout sur la disposition des jardins et un peu sur l'architecture rustique des parcs que l'action chinoise se fit sentir vers cette époque.

Nos récentes campagnes en Chine et en Cochinchine nous ont mis de nouveau en présence, et très-sérieusement cette fois, des races de l'extrême Orient, et les visites que nous ont faites les ambassadeurs du royaume de Siam et de l'empire du Japon ont étendu encore le cercle de nos relations de ces côtés.

Jamais on n'avait autant vu de produits chinois et japonais vendus sur la place de Paris : l'hôtel Drouot, où se font les ventes à l'enchère, étale depuis quelques semaines des richesses en étoffes, peintures, bronzes, porcelaines, armes, etc., qui excitent l'admiration et la convoitise des artistes et des amateurs.

Le spectacle de ces œuvres d'art et d'industrie où l'œil s'étonne de rencontrer tantôt les lignes bizarres du caprice, tantôt les formes et surtout la coloration du goût le plus pur, qui nous arrivent en quantité de ces pays lointains pour se répandre dans les salons et s'étager sur les dressoirs de Paris et de nos grandes villes, ce spectacle permanent exercera certainement une influence sur l'art français.

Nous avons imité successivement ou simultanément l'antiquité, le moyen âge et les diverses phases modernes de l'art occidental. Après avoir copié tantôt servilement, tantôt avec une infidélité capricieuse la plupart des œuvres d'art et de curiosité exécutées par les artistes nos devanciers, nous avons fouillé jusque dans les vieux livres et dans les portefeuilles de gravures anciennes pour leur emprunter quelques-unes de ces inspirations brillantes, mais imparfaites, que l'artiste insouciant a jetées au vent de la publicité sans avoir même pensé à les soumettre auparavant aux épreuves répétées du crayon et du compas, à cette étude sévère sans laquelle la fleur de l'art reste inféconde, impuissante à se transformer en fruit mûr. A cette heure donc où les nouveautés à imiter deviennent de plus en plus rares autour de nous, est-il permis de supposer que l'extrême Orient vienne défiler sous nos yeux avec ses œuvres d'une étrangeté et souvent aussi d'une beauté si incontestables, sans nous fournir aussitôt des inspirations nouvelles et heureuses, sans qu'aussitôt on ne se mette à exploiter ce nouveau trésor de formes et de couleurs?...

Et à l'exploiter utilement encore? Car nous sommes loin — nous qui écrivons ceci et qui respectons avant tout la puissance créatrice dans l'art — nous sommes loin de contester les richesses que des copistes intelligents peuvent encore ajouter à nos ressources plastiques.

En attendant donc que vienne la période de l'art créateur, soyons justes envers ces ingénieux imitateurs, et ne fermons pas les yeux sur les services très-réels qu'ils peuvent rendre et qu'ils rendent effectivement chaque jour à l'art contemporain. Sachons gré surtout à ceux qui s'attachent à exploiter les riches filons des pays étrangers.

— Dans notre Introduction au XIX[e] volume de la *Revue*, nous avons fortement insisté sur l'éclosion inévitable d'un nouvel aspect de notre art que nous avons appelé *international*, et qui est destiné à prendre de grands développements. Les faits justifient de plus en plus nos prévisions à ce sujet. Dès notre XV[e] volume, nous avons tenté d'appeler particulièrement l'attention de nos lecteurs sur l'architecture de l'extrême Orient, de la Chine particulièrement, et pour nos vol. XV et XVII nous avons pu nous procurer, assez difficilement même, le mémoire le plus original et le plus complet qui eût été encore publié en Europe sur la matière[1]. Mais, comme pour nos premières études sur les gares de chemins de fer, nous arrivions trop tôt pour une partie de nos lecteurs. Il y en eut qui trouvèrent même ridicule de donner dans la *Revue* des « *chinoiseries* ».

Braves gens qui vous payez de mots, je vous connais de longue date; vous êtes vieux comme le monde; votre nom est *Routine* et *Négation*, et, comme le démon multiple de l'Évangile, vous vous nommez encore *Légion;* vous êtes innombrables en effet comme les sables de la mer.

1. Au moment de livrer ces lignes à la presse, nous apprenons avec un chagrin très-vif la mort inattendue, foudroyante, de l'excellent et savant M. Callery, l'auteur de ce mémoire. C'est une perte également regrettable pour l'art, l'histoire et la philologie.

Heureusement nous ne semons pas toujours en terre ingrate, et pour quelques poignées de bon grain tombé sur la pierre stérile ou perdu dans l'herbe folle qui l'étouffe, nous ne nous laisserons pas décourager. Avec notre foi vive et profonde dans les grandes destinées de notre art, nous continuerons à répandre le germe précieux de toutes les vérités qui peuvent contribuer à son progrès. Qu'importe l'inertie de quelques retardataires si toute la génération obéit au signal du mouvement et se met en marche, quoique lentement! Nous donnons donc, *pl.* 12, un nouveau spécimen d'art chinois : une porte à double auvent, une porte pratiquée dans un mur de clôture, à laquelle on accède par un perron. Sous ces auvents pittoresques et gracieux, aux fines découpures rehaussées de brillantes couleurs, le visiteur trouve à s'abriter contre le soleil pendant le temps nécessaire pour ouvrir la porte, et le passant, en rencontrant cette défense contre une pluie subite, bénira plus d'une fois la pensée bienveillante et hospitalière du propriétaire et de l'architecte.

Le motif de cette porte est charmant, l'idée ingénieuse, simple et de nature à recevoir chez nous de très-nombreuses applications. A la vérité, c'est une « *chinoiserie* », mais, grâce au souple crayon de nos confrères et à leur goût exquis, cette chinoiserie, nous en sommes certain, fera éclore prochainement plus d'un petit chef-d'œuvre.

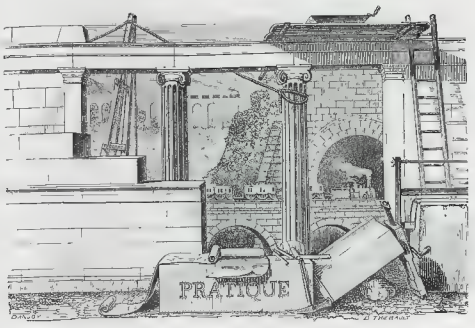
L'origine de ce gentil dessin mérite d'être mentionnée : nous l'avons rencontré en feuilletant l'album d'un de nos jeunes officiers de marine qui a fait les campagnes de Crimée et de Chine. C'était une charmante collection de dessins exécutés avec cette conscience extrême qu'on rencontre parfois chez certains amateurs d'élite qui ont l'instinct de l'art, qui fussent devenus probablement des artistes renommés, si le dieu païen qu'on nomme le Destin ne les avait réservés pour briller dans la diplomatie ou parmi les hommes de guerre.

M. Léonard, tout jeune encore, dans ces deux campagnes, mérita d'être mis à l'ordre du jour, décoré du ruban de la Légion d'honneur, et de monter en grade.

Voilà pour le marin et pour son gouvernement.

A notre tour, nous mettons M. Léonard à l'ordre du jour parmi les artistes pour ses nombreux et excellents dessins, pour ses services de volontaire parmi les tirailleurs de l'art. Il a rapporté de ses lointaines excursions un magnifique butin que sa modestie aurait rendu inutile, mais il a cédé enfin à notre insistance, et non-seulement nous lui avons pris le dessin de notre *pl.* 12, mais nous avons encore obtenu de lui en faveur de M. Gaildreau, qui avait exécuté sur bois les dessins chinois de nos vol. XV et XVII, l'autorisation de reproduire un choix de ses dessins pour l'*Illustration*, où plusieurs ont déjà été publiés.

César DALY.



APPLICATION DE LA TÉLÉGRAPHIE ÉLECTRIQUE

AUX USAGES DOMESTIQUES.

(Troisième et dernier article. — *Voy.* vol. XIX, colonne 173 et 193.)

IV

Renseignements pratiques. — Prix de revient.

Lorsqu'il se produit dans l'industrie une invention ou une application nouvelle d'un principe connu, ce dont, chez nous, les inventeurs paraissent le moins se préoccuper à l'origine, c'est de comparer le prix de revient des moyens nouveaux avec celui des moyens antérieurement employés, pour obtenir les mêmes services ou des services analogues.

C'est là cependant qu'est, pour le consommateur, la véritable pierre de touche de l'invention ou du perfectionnement que l'industrie vient mettre à sa disposition.

Le mieux, dit l'aphorisme, est l'ennemi du bien : si cela n'est exact que sous bénéfice d'explications, au moins est-il vrai que le mieux, pas plus que le bien, n'a une valeur absolue. Pour passer de l'un à l'autre, on veut savoir ce qu'il en coûte. Si le mieux est trop cher pour ce qu'il vaut, on le rejette, et l'on a raison. Tous les dithyrambes laisseront le public inexorable sur ce point.

Les inventeurs n'ont donc pas seulement à se préoccuper d'être ingénieux; il faut encore qu'ils produisent à bon marché les utilités nouvelles qu'ils créent. Sans cela point d'affaires.

C'est sous l'empire de ces réflexions, parfaitement rationnelles, croyons-nous, qu'après avoir vivement recommandé aux hommes de progrès l'application aux usages domestiques des procédés de la télégraphie électrique, nous voulons les renseigner sur les prix de revient des moyens nouveaux. On trouve bien, dans les prospectus des maisons qui se consacrent à cette industrie, les prix des principaux appareils et de leurs organes

accessoires; mais cela ne suffit pas pour se rendre un compte exact de la dépense à faire pour une installation donnée. Nous avons désiré combler cette lacune, et nous avons prié M. Prudhomme de nous remettre une note à ce sujet; c'est donc à lui que reviennent le mérite et la responsabilité du travail que nous donnons ci-dessous; mais nous devons ajouter que nous en avons vérifié les éléments avec soin et que nous produisons ce document avec confiance.

NOTE

SUR LES DÉPENSES COMPARÉES D'UNE INSTALLATION DE SONNETTES D'APPARTEMENT PAR LES MOYENS ORDINAIRES ET PAR LES SONNERIES ÉLECTRIQUES, ET SUR LA DÉPENSE DES INSTALLATIONS AVEC TABLEAUX INDICATEURS.

Les installations de sonnettes d'appartement par les moyens ordinaires exigent, en dehors des organes principaux que tout le monde connaît : *sonnettes*, *cordons de tirage*, *fils de traction*, l'emploi de nombreux accessoires, tels que *mouvements*, avec ou sans *pointes d'arrêt*, *bascules* à fourreau ou à tourillons, *conduits à pointes*, pour les fils de traction, *boucles de jonction*, *ressorts de rappel*, etc., qui ne sont guère connus que des gens du métier.

Les *mouvements* et les *bascules* sont des leviers simples ou coudés qu'on interpose entre les éléments des fils de traction, à tous les points où change leur direction, ou lorsque ces fils suivent des directions parallèles sur les deux faces opposées d'un mur traversé; les *conduits à pointes* ont pour objet de soutenir, de proche en proche, ces mêmes fils; les *boucles de jonction* sont nécessaires quand plusieurs fils viennent se brancher sur un seul; les *ressorts de rappel*, enfin, servent à ramener à leur position normale les bascules et mouvements déplacés par la traction, lorsque cet effet ne peut être produit par la réaction des ressorts des sonnettes elles-mêmes.

Dans les installations électriques, on a besoin d'un nouvel organe, la *pile*, et l'on y retrouve, modifiés par les exigences du nouveau système, les organes essentiels des installations ordinaires; mais les fils, ne servant plus qu'à la transmission du courant électrique, au lieu de subir des mouvements de traction, sont d'une installation et d'une pose beaucoup plus simples; tout l'agencement compliqué des mouvements, bascules et ressorts de rappel, devient inutile, et se trouve remplacé par de simples pitons. De plus, les percements de murs peuvent souvent, dans ce système, être complétement évités ou, du moins, beaucoup réduits, à cause de la possibilité d'imprimer à volonté des déviations aux fils électriques, et de les faire passer, d'une pièce à l'autre, par les encadrements des portes et des croisées.

Il en résulte que, si quelques-uns des organes du nouveau système sont d'un prix plus élevé que les organes correspondants de l'installation ordinaire, la mise en place est notablement simplifiée, et l'ensemble est, en somme, plus économique, ainsi que nous allons le voir.

Nous prendrons comme point de comparaison le cas le plus désavantageux au système électrique, celui d'une simple installation de sonnettes d'appartement. Nous disons le plus désavantageux, car en ajoutant aux sonneries des tableaux à lettres ou à chiffres, sans rien changer au reste de l'installation, le système électrique donnerait des résultats que le système ordinaire serait impuissant à produire, à moins d'une complication qui en augmenterait énormément la dépense.

Supposons qu'il s'agisse d'une installation de sonnettes, pour un appartement comprenant :

Un salon,
Deux chambres à coucher,
Un cabinet de toilette,
Une salle à manger;

Et admettons qu'il faille appeler à la cuisine et dans la chambre des « *bonnes* ».

Le nombre des organes essentiels et de leurs accessoires, qu'une telle installation exige, dépend en partie de la disposition des lieux. Il est difficile d'établir à cet égard des moyennes précises, mais en raisonnant sur quelques cas particuliers, on arrive aux devis suivants :

1° Installation ordinaire.

Cordons de tirage :		
Salon, deux cordons, à 8 fr. l'un...	16.00	
Chambres à coucher, six cordons, à 6 fr. l'un.....	36.00	
Cabinet de toilette, deux cordons, à 3 fr. l'un.....	6.00	
Salle à manger, un cordon, à.....	5.00	63.00
2 sonnettes n° 5 en place, à 2 fr. l'une		4.00
140 mètres de fil galvanisé, à 10 cent.	14.00	
150 conduits à deux pointes, à 5 cent. l'un.....	7.50	21.50
29 mouvements, modèle moyen, à 70 cent. l'un.....	20.30	
14 bascules, modèle moyen, à 2 fr. 50 c. l'une.....	35.00	
15 pointes d'arrêt, à 6 cent. l'une.	0.90	
10 boucles de jonction, à 20 cent. l'une	2.00	
12 ressorts de rappel en cuivre, à 35 cent. l'un.....	4.20	
3m,50 de percement de mur, à 3 fr. 50 cent. le mètre.....	12.35	75.75
	Dépense totale fr.	164.25

2° Installation électrique.

1 pile de six éléments, mise en place, à 3 fr. l'un.....		18.00
11 boutons d'appel, à 3 fr. l'un..		33.00
2 sonneries n° 2, à 15 fr. l'une..		30.00
200 mètres de fil recouvert de coton, à 25 cent. l'un.....	50.00	
40 pitons, à 10 cent. l'un.....	4.00	54.00
1 mètre de percement de mur...		3.50
Dépense totale fr.		138.50

C'est donc, pour une installation unique, une économie de 25 fr. 75 c.; mais cette économie deviendrait beaucoup plus considérable, si l'on faisait porter la comparaison sur plusieurs appartements de la même maison.

Avec le système ordinaire, en effet, les installations restent complétement indépendantes, et la même dépense doit être répétée pour chacune; dans le système des sonneries électriques, au contraire, la même pile peut servir, et une partie des fils peut s'appliquer à plusieurs installations distinctes. On peut considérer qu'un quart, au moins, du fil est dans ce cas. Pour les installations qui viendraient s'ajouter à la première, la dépense à faire comprendrait donc en moins :

La pile dont la valeur est.....	18.00
50 mètres de fils et 10 pitons, valant ensemble.	13.50
Total à déduire fr.	31.50
La dépense, qui est de 138 fr. 50 c. pour la première, se trouverait réduite, pour les suivantes, à..... fr.	107.00
D'où résulterait, comparativement aux moyens ordinaires, une économie de (164 fr. 25 — 107 fr. 00) ou..... fr.	57.25

Ce n'est pas tout, quand un locataire quitte un appartement, il ne peut guère enlever que les cordons et les sonnettes de l'installation ordinaire; il est donc obligé de laisser en place, à moins de dégrader les murs, ce à quoi les propriétaires sont fondés à s'opposer, une partie de l'installation qui a coûté, d'après le devis qui précède, 97 fr. 25 c. Dans le système électrique, il peut n'abandonner, dans les mêmes conditions, qu'une partie de l'installation d'une valeur de 57 fr. 50 c.

On peut, il est vrai, se demander si la dépense d'entretien de la pile ne vient pas modifier ces conclusions. La réponse est facile et péremptoire. Chaque élément d'une pile au sulfate de plomb entraîne, par an, une dépense de 20 à 25 centimes pour renouvellement de ce sel métallique; les zincs durent cinq ans et coûtent 1 fr. 50 c.; le cuivre se conserve indéfiniment; c'est donc, par an, une dépense argent, de 50 à 55 centimes par élément; soit pour six éléments, 3 fr. à 3 fr. 30 c.; comme temps, il faut visiter la pile tous les six mois, pour y ajouter de l'eau, et de deux en deux mois la vider, nettoyer les éléments et remplacer le sulfate de plomb. Comme déboursé et dérangement, c'est certainement loin d'équivaloir aux ennuis et dépenses qu'entraîne l'entretien annuel d'une installation ordinaire. Ajoutons, puisque nous sommes dans les minimités, que le plomb réduit à la surface des cuivres, et qui s'en détache facilement en ployant ceux-ci, lorsqu'on nettoie la pile, a une certaine valeur, qui vient encore en déduction de la dépense d'entretien.

Nous avons dit qu'une pile de six éléments est plus forte qu'il ne faut pour une installation comportant 200 mètres de fil. Nous insistons sur ce point, et pour donner un chiffre précis, nous dirons qu'un élément unique peut animer 800 mètres environ de fils de transmission, pourvu que la distance de la pile à l'un des points d'action ne dépasse pas 250 mètres. Un seul élément suffirait donc pour quatre ou cinq installations du genre de celle que nous avons considérée. Si nous avons supposé six éléments pour un seul appartement, c'est pour prendre un modèle de pile d'un emploi courant.

Après ces développements, il serait inutile d'insister sur l'économie considérable que procurerait le système électrique, comparativement au système ordinaire, même pour les simples installations de sonnettes, lorsqu'il s'agit d'un grand hôtel ou d'une administration publique.

Nous avons évalué à 138 fr. 50 c. la dépense d'une installation de simples sonneries comportant onze boutons d'appel; c'est une dépense par bouton de 12 fr. 60 c. environ. Les autres installations semblables qui se feraient dans la même maison ne devant coûter que 107 francs, pour le même nombre de boutons, ce serait, par bouton, une dépense additionnelle de 9 fr. 70 c. environ. Dans une installation plus considérable, dont les diverses parties pourraient être plus économiquement agencées, la dépense par bouton d'appel se réduirait à 6 ou 7 francs.

Lorsque des tableaux viennent s'ajouter aux sonneries, la dépense augmente dans des proportions assez notables. Comme point de départ, et sous réserve des explications qui suivront, nous donnons ci-après le devis de l'installation du Café Anglais, dont le dessin se trouve dans le volume XIX de la *Revue*, colonnes 197 et 198 :

1° Appareils mis en place.

Rez-de-chaussée.	3 sonneries n° 2, à 15 francs.		45.00
1er étage.	3 sonneries n° 2, à 15 francs.		45.00
	1 tableau de 12 numéros : les 6 premiers, à 15 francs l'un..	90.00	
	les 6 autres, à 12 francs l'un..	72.00	162.00

2e étage.	1 sonnerie n° 2.....	15.00
	1 tableau de 4 numéros, à 15 francs l'un.....	60.00
3e étage.	1 sonnerie n° 2.....	15.00
	1 tableau de 4 numéros, à 15 francs l'un.....	60.00
1 pile de 12 éléments.....		24.00
12 boutons d'appel, à 3 francs l'un.....		36.00
		462.00

2° Installation proprement dite.

1200 mètres de fils, à 25 centimes l'un.....	300.00	
200 pitons, à 10 centimes l'un..	20.00	
4 mètres percement de murs à 3 fr. 50 c. le mètre.....	14.00	334.00
Total fr.		796.00

Cette installation est chère, puisqu'elle revient à 66 fr. 30 c. environ par bouton d'appel, ou à 39 fr. 80 c. pour chacun des 20 numéros des tableaux. L'élévation de ces prix tient aux nombreuses sonneries employées, à la complexité de fonctions auxquelles cette installation se prête, et enfin au nombre relativement faible de cabinets appelants.

Si l'on imaginait, sans rien changer à la nature des dispositions et du fonctionnement du système, que le nombre de ces cabinets fût porté de quatre à douze, pour chaque étage, le nombre des sonneries resterait le même, et les tableaux, boutons et fils exigeraient seulement les additions suivantes :

1er étage. 2 tableaux de 12 numéros, à 162 fr.		324.00
2e étage. 2 numéros, à 15 francs..	30.00	
6 » , à 12 francs..	72.00	102.00
3e étage. La même addition.....		102.00
24 boutons d'appel, à 3 francs.....		72.00
300 mètres de fils, à 25 centimes.....		75.00
50 pitons, à 10 centimes.....		5.00
Ensemble des additions..		680.00
Dépense primitive, pour 20 numéros.		796.00
Dépense totale pour 60 numéros.. fr.		1.476.00

La dépense se trouverait ainsi réduite :

Pour chacun des 36 boutons d'appel à.. fr.	11.00
Et pour chacun des 60 numéros à..... fr.	24.60

Allons plus loin, et voyons ce que deviendraient ces derniers chiffres, si l'on supprimait deux des trois sonneries du premier étage, les trois sonneries du rez-de-chaussée, et les deux tableaux du premier étage reproduisant les numéros du deuxième et du troisième. Les éléments à retrancher seraient :

Rez-de-chaussée. 3 sonneries, à 15 francs ..		45.00
1er étage. 2 sonneries, à 15 francs ..		30.00
2 tableaux, à 162 francs..		324.00
300 mètres de fils, à 25 centimes.....		75.00
50 pitons, à 10 centimes.....		5.00
Total à déduire....		479.00
La dépense primitive étant....		1,476.00
Il resterait fr...		997.00

Et la dépense serait, pour chacun des 36 boutons d'appel et des 36 numéros, de 27 fr. 69 c.

On voit que l'on oscille ainsi, par numéro et bouton d'appel, autour du chiffre de 25 à 30 francs, auquel on peut fixer la dépense moyenne pour une installation ordinaire.

L'adjonction de quelques sonneries de plus ne modifierait que légèrement ce chiffre. Il diminuerait par bouton d'appel si l'on imaginait, comme cela arrive dans la plupart des installations d'hôtel, qu'à un même numéro correspondent plusieurs de ces boutons. Il diminuerait de même par numéro si l'on supposait, comme dans les deux premières installations évaluées ci-dessus, qu'un même appel est reproduit sur plusieurs tableaux.

Dans tous les cas d'ailleurs, pour une installation dont le fonctionnement est déterminé, il est facile de se rendre compte, sur un plan des lieux, de la dépense à faire. La pile constitue un premier chiffre à porter en compte; viennent ensuite les divers organes : boutons d'appel, sonneries et tableaux; quant aux fils, on en calcule la longueur d'après les distances des points d'appel aux sonneries et tableaux, et l'on ajoute moitié en sus de cette longueur pour les courants de retour vers la pile; pour compléter enfin le devis, il suffit de compter seize à dix-sept pitons, pour 100 mètres de fils à poser.

L. L. V.
Ingénieur des ponts et chaussées.

CONSTRUCTIONS ÉCONOMIQUES

BATIMENTS EN BOIS A DOUBLE ENVELOPPE

(Planches 13 et 14.)

En 1859, la « Société humaine des naufragés », du littoral de l'arrondissement de Montreuil-sur-Mer, se vit, pour des raisons étrangères à notre sujet, dans l'impossibilité de se servir de la cabane qui jusqu'alors avait suffi à abriter et secourir les malheureux jetés à la côte, lors des échouements si fréquents sur ces plages. Il fallait construire très-rapidement et à très-bon marché un bâtiment qui pût être affecté à cet usage et servir à donner aux noyés qui ne sont encore qu'asphyxiés tous les secours nécessaires. Ce qu'il fallait surtout, c'était de faire vite, car on entrait au mois d'octobre, et

l'hiver allait probablement amener son contingent habituel de sinistres. C'est dans cette conjoncture que je proposai la petite construction dont je vous adresse un dessin (*pl.* 13), que peu de mots rendront intelligible. On voit que ce bâtiment se compose essentiellement de poteaux montants doubles, assemblés dans deux cours de longrines moisées, et espacés de $0^m,50$ d'axe en axe. Les arbalétriers, placés au droit de ces montants, servent de chevrons : ils s'assemblent dans le faîte et sont maintenus par un entrait moisé. Dans l'épaisseur du sol du bâtiment, des poutrelles également moisées embrassent l'extrémité des piquets qui servent de fondation. La construction est simplement posée sur le sable; on remblaye ce dernier à la hauteur du dessus des poutrelles, en ayant soin de l'arroser de plusieurs seaux d'eau, et un carrelage ordinaire est directement posé sur cette forme. A l'extérieur, un robage ou revêtement de planches, à clin, se recouvrant de $0^m,04$ les unes les autres, et à l'intérieur, un lattis recouvert d'un enduit de mortier ordinaire de chaux, sable et bourre, achèvent toute la façon des murailles. La couverture est faite en carton bitumé posé sur voliges jointives.

Ce projet fut adopté sans modifications et exécuté en deux mois tel qu'il est dit ci-dessus.

Il y a lieu de faire remarquer ici quelques petites précautions que je crus devoir faire prendre pendant l'exécution. Les piquets ne furent pas taillés pointus; il est inutile d'essayer de les enfoncer, il faut déblayer un peu le sol, puis, après que les planches des soubassements sont placées, il faut recharger de sable l'espèce de coffre formé par ce premier travail.

Or, ce sable, excessivement fin, passait à travers les joints des planches; le coffre se vidait, et il fallait remblayer du sable tout autour du soubassement, à l'extérieur. Mais le vent dispersait ce sable avant que les joncs marins plantés pour le maintenir eussent eu le temps de bien prendre racine; je fis alors charger le pied du bâtiment de quelques petits moellons de craie blanche, et il n'est plus survenu d'inconvénient.

Le reste du travail n'offrit rien de particulier, sinon que le vent rendait très-difficile l'emploi du papier-carton. Ce papier-carton reçut, après sa pose, quatre couches de goudron, que le vent se chargeait de saupoudrer convenablement de sable, et depuis sa mise en place il n'a jamais eu besoin de réparation. Chaque année je fais donner une nouvelle couche de goudron, et tous les trois ans on donnera une couche de peinture à l'extérieur du bâtiment.

Les appareils de chauffage sont en fonte, et là où passe leur tuyau on découpe un trou dans la couverture de la manière qu'il sera dit plus loin.

J'appelle maintenant l'attention sur le détail suivant :

Ce bâtiment est clos et inhabité les dix-neuf vingtièmes de l'année; il fallait penser aux ravages que feraient sur les enduits intérieurs les alternatives de gelée et de dégel.

J'admis les deux propositions suivantes :

Pour que la gelée n'occasionne aucun dégât, il faut que les murs ne soient jamais humides. Pour qu'ils ne soient jamais humides il faut que leurs parois intérieures ne soient jamais plus froides que l'air ambiant.

Pour arriver à ce résultat rien de plus simple; il suffit de laisser circuler un courant d'air entre les deux parois, entre les deux enveloppes dont sont formés les murs.

On comprend facilement qu'un état de dessiccation absolue en résulte dans les temps ordinaires; et, que, dans le dégel, les faibles épaisseurs sont aussi vite réchauffées que l'atmosphère. Malgré cette légèreté de construction, il y a toujours, pendant l'hiver et après un mois d'interruption de chauffage, au moins 4° de température de plus que sur la plage, et l'été (au 15 août) 7° de moins.

Ce petit lazaret à coûté 4,633 fr. 32 c. La dépense prévue était de 4,451 fr. 38; mais l'administration fit ajouter des contrevents.

Il est bon de remarquer que, pour arriver à son emplacement, il faut parcourir mille mètres dans le sable pur, qu'on entre dans ce sable jusqu'à la cheville, et qu'un cheval n'y tire qu'un cinquième de charge, ce qui rend précieux l'emploi de matériaux très-légers.

Or, tout est léger dans cette construction, à l'exception du sable qui forme les deux tiers des enduits, et de l'eau nécessaire à leur confection. Mais le sable est celui des dunes; il est tout transporté, et, quant à l'eau, que je ne voulais que très-douce, il se passe sur cette plage quelque chose de fort curieux.

A quelque profondeur qu'on aille il n'y a que du sable. En partant de la mer, après la plage viennent les dunes, qui forment une bande de 1 kilomètre de large, et après les dunes des marais tourbeux.

Dans ces marais l'eau est fétide, saumâtre, etc.; sur la plage l'eau est naturellement de l'eau de mer. Dans les dunes, au contraire, à 20 mètres des laisses de haute mer, fait-on un trou, on a de l'eau douce, de l'eau distillée, mais aérée, sans aucuns sels alcalins ou calcaires, sans aucune autre sapidité qu'une agréable fraîcheur.

On comprend de suite que ces immenses surfaces de sable perdent, aussitôt réception, les eaux pluviales; celles-ci sont reçues comme dans une infinité de tubes capillaires, à travers lesquels deux liquides se superposent sans se mélanger; la faible densité de cette eau, comparée à celle des eaux de la mer et des marais, fait qu'elle forme une couche ou nappe très-puissante, d'un mètre d'épaisseur, au-dessous de laquelle on retrouve l'eau impropre pour les usages ordinaires.

Il suffit donc d'enterrer dans le sable une longue cuve ou deux ou trois tonneaux défoncés, de manière que l'eau puisse arriver à travers le sol par la partie infé-

rieure, pour en être constamment approvisionné. Le niveau de l'eau douce est un peu supérieur à celui de l'Océan.

Voici quelques détails sur les prix qui furent payés :

Les piquets du soubassement, en chêne de 0m.08 sur 0m.13, à 1 fr. le m. lin., coûtèrent.....	138 fr. 00 c.
Les planches formant le coffre du soubassement, de 0m.04 d'épaisseur, à 6 fr. le m. sup.....	254 . 40
Les montants formés de bordages de sapin refendus de 0m.054 sur 0m.16, à 0 fr. 85 c. le m. lin.....	1,554 . 48
Le revêtement extérieur en planches de 0m.02, à 3 fr. le m. sup.....	418 . 68
Les boulons, dont 40 à 0m.25 et 200 à 0m.20.....	50 . 00
Les portes et fenêtres extérieures, serrurerie comprise.....	186 . 60
Les feuillets de la couverture et le carton bitumé, à 3 fr. 60 c. le m. sup.	484 . 80
Les enduits ou plafonds intérieurs, à 1 fr. 25 c. le m. sup.....	459 . 70
Le carrelage, à 3 fr. 50 c. le m. lin.	294 . 00
La peinture à l'huile, à 1 fr. 10 c. le m. sup.....	312 . 33
La peinture à la colle.....	54 . 41
Les cinq portes d'intérieur avec leurs ferrements.....	66 . 60
Les volets de fenêtres.....	181 . 93
Divers détails : goudronnage, planches découpées, inscription, etc.....	175 . 39
Total.....	4,633 . 32
Honoraires de l'architecte....	250 . 00
Coût total du bâtiment.....	4,883 . 32

Cette espèce de baraque était achevée depuis près d'un an; elle avait passé sans inconvénient les équinoxes de mars, les chaleurs de la canicule, enfin elle avait fait ses preuves, quand une circonstance bien inattendue vint lui faire prendre à mes yeux une importance que je n'aurais jamais songé à lui donner. Permettez-moi une très-courte digression.

La plage de Berck est immense, bordée de larges dunes, unie comme un miroir, et il ne s'y rendait naguère que quelques pêcheurs. Il n'y a, du reste, ni port ni jetée, pas de cours d'eau amenant des vases, pas de falaises effritant des galets; aussi quelques malades vinrent-ils chercher, et y trouvèrent-ils, la guérison réelle de leurs maladies.

L'arrondissement de Montreuil est un de ceux dans lesquels l'administration de l'Assistance publique envoie le plus d'enfants assistés (jadis enfants-trouvés). Dans le nombre, il s'en trouve de malades, et l'administration confia quelques-uns de ceux-là, et plus particulièrement des scrofuleux, aux soins de modestes familles vivant sur la plage. Les résultats obtenus étaient inespérés, à telle enseigne que M. Husson, le directeur général, crut devoir se transporter sur la plage pour voir de ses yeux, je dirais presque, ces miracles. M. Husson voulut cependant un essai plus décisif avant de faire la dépense nécessaire pour l'installation aux bords de la mer de tous les jeunes scrofuleux des hôpitaux de Paris; il fallait, pensait M. le directeur général, essayer sur cent enfants, vivant ensemble, si le succès continuerait à couronner les tentatives faites pour la guérison de ce terrible mal : les *écrouelles*, que pouvait seul guérir naguère l'attouchement des rois, dit-on.

Mais ces cent enfants, et au moins douze personnes pour les soigner, où les loger? On était en hiver déjà, et la saison des bains commence du 15 juin au 1er juillet; puis, construire en maçonnerie, pour un bâtiment d'essai, ne serait-ce pas bien coûteux? une brique ici revient à près de 50 c.!

Voilà où en était la question, quand M. le directeur voulut bien jeter les yeux sur mon humble lazaret et sur votre très-humble serviteur.

Après un entretien avec M. Husson, je reçus l'ordre de faire à bref délai un projet d'hôpital provisoire pour cent lits; ensuite, d'exécuter ce projet, dont les études, les dessins et les devis avaient été préparés en quatorze jours. L'autorisation de construire m'advint en mars 1861.

Les travaux commencèrent par des terrassements considérables; le premier poteau ne fut planté que le 3 mai. Le 4 juillet l'hôpital fut au complet, abritant cent quinze têtes, et le 8 juillet s'en célébrait solennellement l'inauguration.

Je ne dirai rien de la distribution; elle se lit sur le petit plan qui accompagne cette notice (*pl.* 14); je ne parlerai que de l'exécution.

L'entreprise était donnée sur une série de prix, dont je ne reproduirai que les principaux, à un seul entrepreneur, M. E. Carpentier (d'Abbeville), qui confia à M. Alexandre Crouy, de Boulogne, toute la charpente des bâtiments.

Le soubassement est en tout semblable à celui qui est figuré sur la *pl.* 13 représentant le lazaret; mais à partir de là il y a une notable différence dans l'agencement des pièces de charpente. A l'hôpital, tous les poteaux montants sont simples; toutes les pièces horizontales, sauf les poutrelles du plancher, sont doubles et moisées. De trois mètres en trois mètres il y a un madrier vertical de 0m.22 sur 0m.08 et les poteaux de remplage sont à 0m.50 d'axe en axe.

Les premiers forment à l'intérieur une saillie de 0m.07 qui n'a rien de désagréable et meuble au contraire quelque peu les trumeaux, de 1m.90 de largeur.

Encore une différence importante à noter. Dans le lazaret, construction abandonnée la plupart du temps à elle-même, j'ai pris soin, comme je l'ai dit, de ménager entre les deux parois de la double enveloppe un courant d'air permanent; mais ici les bâtiments sont toujours habités; ils sont chauffés pendant l'hiver, et le courant d'air ne ferait que refroidir la paroi interne, susceptible de transmettre un nombre notable de calories. Je ferme alors soigneusement et le haut et le bas des doubles murailles et j'interpose ainsi entre elles un matelas d'air, mauvais conducteur, et de la chaleur interne pendant l'hiver, et de l'insolation pendant l'été.

Seulement, comme la condensation de la vapeur d'eau contre les vitres est alors considérable, parce qu'elle ne peut avoir lieu contre les murs, les tablettes d'appui sont munies d'une tringle formant un petit rebord et d'une petite rigole qui aboutit à un petit tube de plomb rejetant l'eau à l'extérieur. Ce tube est lui-même recourbé en siphon au dehors, parce que, sans cela, la pression du vent refoule cette eau à l'intérieur.

La chapelle offre une disposition un peu différente dans sa charpente : les fenêtres s'élèvent plus haut que la naissance du comble à l'intérieur; de la sorte, j'ai pu obtenir des pénétrations de surface, et, en tirant parti des saillies des plus fortes pièces de charpente, avoir quelque chose qui rappelle les voûtes ogivales avec leurs nervures et leurs pendentifs.

La cave n'est pas autre chose qu'un très-grand cuvelage de $4^{m}.30$ de diamètre, formé de madriers de sapin rouge posés de champ; il est couvert d'un toit conique, à l'angle de 45°, revêtu d'échandoles (bardeaux) comme les moulins à vent du pays; le toit seul est hors du sol.

Les bâtiments sont couverts en ardoises d'Angers, sur voliges de sapin blanc.

Certes j'ai bien lieu de remercier l'administration de l'Assistance publique de la confiance dont elle m'a honoré; car, pendant l'exécution des travaux, pas un homme de l'art, pas un des habitants de notre localité, passant, à tort ou à raison, pour compétent, n'a cessé de crier au scandale. Avant leur achèvement tous les bâtiments voleraient en l'air, disait-on ; il fallait être fou pour construire ainsi, sans aucune fondation, avec des piquets de $1^{m}.50$ enfoncés simplement de $1^{m}.20$; ces allumettes de bois seraient brisées au premier vent, quand les revêtements extérieurs seraient posés, puisqu'un mât de $0^{m}.30$ de diamètre, disait-on, ne peut porter sa voilure sans rompre. Il faut dire que le cube total de la charpente d'un des grands quartiers n'atteignait pas 45 mètres, tout compris, même les chevrons, les poutrelles, etc.

Nous verrons tout à l'heure quelles épreuves ont pu supporter, sans la moindre fatigue, ces légères constructions.

Toutes les menuiseries de l'établissement sont peintes à l'huile (ton brun Van Dyck); toutes les parois intérieures en gris de lin, à la colle. La chapelle seule est saumon foncé, les nervures sont en vermillon et outremer, les petits pilastres et toutes les menuiseries en brun Van Dyck, rechampis de vermillon, et les vitres sont violettes et orange.

Aucun accident n'a marqué la période d'exécution du 4 mai au 8 juillet; ce n'est qu'à partir de cette époque que le temps est venu indiquer les parties à corriger.

La galerie faisant face à la mer, et qui relie les deux grands bâtiments et la chapelle, n'existait pas; le vent s'engouffrait dans le parallélogramme ouvert et balayait le sable de la cour en creusant certaines places pour en surélever certaines autres.

En deux nuits les progrès furent tels que, sur une face des bâtiments, le soubassement et les piquets étaient découverts, et que sur l'autre face venait s'appuyer une colline de sable de 3 mètres de hauteur, condamnant toutes les portes et fenêtres de ce côté. Le vent était du reste si violent, que la crête en zinc estampé, qui décore le rampant du pignon de la chapelle, fut *rasée*, et non pas arrachée, sur tout un côté, sans qu'on ait pu en retrouver les morceaux.

Et malgré cela, malgré ces inégalités de pression, malgré le poids du sable, la force du vent, rien, absolument rien n'a bougé dans ce quartier ni ailleurs : vingt-cinq ardoises à poser en recherche, et tout fut réparé.

Pour empêcher le renouvellement de ces amoncellements de sable, après le renivellement des cours, j'ai fait mettre une couche de marne blanche (craie jurassique) sur une épaisseur variable de 10 à 20 centimètres. La pluie l'a détrempée et elle a formé, avec le sable, un mortier qui s'est durci et offre maintenant un sol résistant et, heureusement, encore poreux.

A la suite des accidents que je viens de rapporter, M. le directeur général proposa de construire la galerie qui ferme la cour; elle embellit l'aspect des bâtiments et contribue notablement à faciliter les services.

Depuis ces derniers travaux, des tempêtes épouvantables sont venues désoler nos côtes; tous les journaux en ont entretenu leurs lecteurs; elles n'ont fait de longtemps tant de victimes, et cependant elles n'ont rien ébranlé dans nos constructions.

Mais entre-temps, celles-ci ont laissé apercevoir un autre inconvénient. Par les grands vents la pluie fouette sur les vitres et l'eau passait, non-seulement entre les joints des fenêtres, sous les jets d'eau, mais encore entre les *vitres et le mastique*. (La pression du vent peut dépasser deux cent cinquante kilogrammes par mètre carré).

Pour parer à ces deux inconvénients j'ai fait d'abord contre-mastiquer les fenêtres, puis placer, à l'extérieur, contre le chambranle, une planchette de $0^{m}.08$ de largeur, au droit du jet d'eau, pour briser l'action du vent qui forçait l'eau à remonter. Pareil remède ne pouvant s'appliquer sous les portes, j'ai fait simplement

pratiquer une rainure dans le plancher, sous les vantaux, et l'eau s'infiltre immédiatement dans le sol.

Les salles sont chauffées avec des poêles en fonte (système *Corneau*) placés au rez-de-chaussée, et les autres pièces le sont par de petites cheminées de fonte. A leur rencontre avec les planchers, se trouve une plaque carrée avec douille en fonte, laissant un vide annulaire de 0m.04 autour de chaque tuyau; dans le comble, le tuyau de tôle est entouré d'un tuyau de très-forte poterie, qui laisse pareillement un vide annulaire de 0m.04; à la sortie du toit un petit chapeau de zinc recouvre ce vide.

En exceptant les lits, la literie, les linges, les vaisselles, tout fut fait et fourni par l'entrepreneur pour le prix de 79,182 fr. 70.

Les devis prévoyaient une dépense de 75,000 francs sans l'imprévu, et de 82,000 francs avec l'imprévu.

Le mètre cube de charpente a été payé	97 fr. 85 c.
Le mètre cube de sable remué pour nivellement	0 . 20
Le kilogr. de fer pour boulons	1 . 00
Le mètre superficiel de couverture en ardoises, compris le voligeage	4 . 10
Le m. sup. de plancher de sapin rouge, en planches de 0m.22 sur 0m.028, rainées et bouvetées	4 . 10
Le m. sup. de même plancher, de 0m.022 d'épaisseur	3 . 50
Le m. sup. de revêtement en sapin	3 . 50
Le m. sup. de fenêtres, avec serrurerie et vitrerie	12 . 25
Le m. sup. de portes extérieures, en sapin	12 . 00
Le m. linéaire de soubassement	4 . 70
Le m. lin. de quai, en bois de sapin (faisant face à la mer)	12 . 50
Le m. sup. de peinture à l'huile	1 . 00
La marche d'escalier en sapin, sur limon en orme, de 0m.28 d'emmarchement, sur 1 m. de largeur, rampe en frêne	5 . 00
Le m. sup. d'enduit	1 . 25
Le m. sup. de portes intérieures à grands cadres	12 . 50
Le m. lin. de clôture et palissade de sapin, de 0m.023 d'épaisseur, 0m.06 de largeur et 0m.03 d'écartement	4 . 00
La menuiserie, vitrerie, planches, armoires, placards, rayons, le m. sup.	4 . 30
Chaque poêle Corneau, placé	72 . 00
Le fourneau de cuisine, placé	750 . 00
Les tuyaux en tôle galvanisée, le kil.	1 . 20
Le cuivre rouge pour chaudière, le kil.	4 fr. 50 c.
La fonte, le kil.	0 . 45
Chaque baignoire	58 . 00
Le kilogr. de plomb	0 . 90

Tout le gros œuvre représente environ 55,000 fr. La menuiserie, la plomberie, la fumisterie y étant ajoutées, le total a été de 67,753 fr. 70 c.

Le nivellement à refaire et le marnage des cours a coûté à peu près 2,800 fr.; en y ajoutant le coût de la galerie et de quelques petites modifications, on est arrivé au total de 11,429 fr. pour les travaux supplémentaires : ce qui a porté la dépense générale au prix que nous avons dit plus haut, de 79,182 fr. 70 c.

En appliquant tous ces prix et en faisant déduction des articles mobiliers, on voit qu'un bâtiment de l'importance du lazaret coûte, par mètre superficiel d'espace couvert..... 45 fr.

Un bâtiment comme la chapelle de l'hôpital	40
Un grand bâtiment à étage	60
Un bâtiment sans enduits intérieurs	25
Un bâtiment comme il va être dit	42

A la suite des tempêtes dont j'ai parlé tout à l'heure, un épouvantable sinistre a plongé dans le deuil la commune de Berck; cinq bateaux de pêche, engloutis dans les flots, ont laissé, le 24 novembre dernier, à la charge de la charité publique, soixante et un orphelins.

M. le préfet du Pas-de-Calais, après avoir organisé des quêtes très-fructueuses et obtenu plusieurs secours importants, jugea qu'il fallait immédiatement en appliquer une partie à l'érection d'une *salle d'asile*, pour permettre aux veuves de vaquer à quelque profitable travail, et que cette faculté de mettre en bonnes mains les jeunes enfants devait s'étendre à toutes les mères de famille. M. le préfet me fit appeler, en conséquence, pour faire un projet de ce travail dans le système du lazaret et de l'hôpital; il ne fallait pas penser en effet à faire rapidement et immédiatement de la maçonnerie, et il importait de se montrer économe de l'argent recueilli, pour faire durer autant que possible les secours mensuels donnés à ces malheureux.

Le projet fut approuvé, et il est en cours d'exécution. Cette salle sera bientôt terminée, et je suis parvenu à diminuer encore un peu la dépense en portant à 4 mètres la distance entre les poteaux.

Le bâtiment a 7 mètres de largeur, 16 mètres de longueur et 4 m. 50 de hauteur. Avec le mobilier, une petite cour, une clôture, un calorifère et des lieux, il coûtera de 7,500 fr. à 7,700 fr.

E. LAVEZZARI,
Ingénieur-architecte.

COURONNE DE LUMIÈRE

DE L'ÉGLISE SAINT-MARTIN D'AINAY, A LYON,

Exécutée sur les dessins de M. Ch. QUESTEL, architecte.

(Planche 15.)

Le présent numéro devait contenir, sur les *couronnes de lumière*, une étude où M. César Daly, après avoir indiqué le sens symbolique de cet ornement, s'étendait sur les considérations de divers ordres qui s'y rattachent. — Une grave indisposition du Directeur de la *Revue* nous oblige à renvoyer cette étude importante à une époque que nous ne pouvons dès à présent déterminer [1].

Nous nous bornerons en conséquence aujourd'hui à donner quelques renseignements sur la couronne que représente la planche 15.

Le nom de son auteur est familier déjà aux lecteurs de la *Revue*. L'église de Saint-Paul de Nîmes et la fontaine de l'Esplanade dans la même ville, publiées dans le vol. IX, année 1851, et les onze planches du nouvel hospice de Gisors, qui ont paru dans le vol. XIX, nous dispensent d'éloges qui auraient tant de prix dans la bouche du Directeur de la *Revue*, mais seraient beaucoup moins à leur place sous une plume aussi peu autorisée que la nôtre.

C'est à M. Questel que l'église Saint-Martin d'Ainay, à Lyon, devait déjà son maître-autel dont la *Revue* a donné les dessins dans son volume XV. — Cet architecte a eu l'heureuse occasion d'ajouter un nouvel et précieux ornement à celui dont il l'avait précédemment enrichi.

La couronne de lumière de l'église d'Ainay, faite à l'imitation de celle de la cathédrale d'Aix-la-Chapelle, dont elle a les dimensions, porte comme cette dernière 48 bobèches; son diamètre est de 3 mètres, sur une hauteur de 45 centimètres. Elle est formée de huit segments de cercle réunis par des tourelles rondes. Le milieu de chaque segment porte, en outre, une tourelle carrée.

L'ornementation de cette couronne, qui se rattache au style du XII^e^ siècle, est conçue de la manière suivante. La ceinture qui la forme est divisée en cinq zones horizontales d'inégale hauteur, les deux extrêmes décorées de pierreries, les deux intermédiaires d'ornements à jour, et la zone centrale, qui est la plus large, d'une inscription dont les lettres sont en émail bleu.

La couronne est suspendue à la coupole de l'Église par un système de chaînes et de boules en cuivre. De la grosse boule centrale, d'où partent les chaînons divergents qui se rattachent à la couronne, se détache une chaîne à laquelle est suspendue, en contre-bas de la couronne, une croix byzantine à quatre bras.

Cette pièce d'orfévrerie a été exécutée par M. Poussielgue-Rusand aux ateliers duquel l'église Saint-Martin d'Ainay devait déjà son maître-autel. Elle est en bronze verni, et a exigé huit mois de travail consécutif.

La plus grande partie de la couronne est en métal repoussé, d'une épaisseur moyenne de 1 centimètre. Les grosses boules des chaînes, les bobèches et la crête découpée qui les soutient, les pinacles et les culs-de-lampe des tourelles rondes, sont fondus et ciselés. Les frises ornementées à jour au-dessus et au-dessous de la zone centrale qui porte l'inscription sont repoussées et ciselées. Les tourelles rondes sont en repoussé, et le briquetage est tracé au ciselet. Il en est de même pour les tours carrées, composées de plaques de laiton, planées et soudées. L'inscription enfin est gravée à l'eau-forte et émaillée à froid. L'émail à chaud n'eût pu être employé sur une aussi grande surface; il aurait manqué de solidité et aurait exigé l'emploi du cuivre rouge qui présentait de graves inconvénients pour les soudures. Les pierres d'ornementation sont fausses, mais les montures sont faites de la même façon que dans les anciennes pièces d'orfévrerie.

X. Y.

1. C'est le même motif qui ajourne au prochain numéro la publication d'un article étendu sur Paris, que préparait M. Daly, pour faire suite au *Panorama du mouvement architectural du monde*.

L'ARCHITECTURE DES CHEMINS DE FER

STATION EXCEPTIONNELLE DE BEAUNE, ET TYPES DE STATIONS ORDINAIRES DE 1^re^, 2^e^ ET 3^e^ CLASSES DE LA LIGNE DE PARIS A LYON.

(Planches 16 à 22.)

Dans le vol. XVII, nous avons donné la *gare de tête* à Paris du chemin de fer de Paris à Lyon, et dans le vol. XVIII la *gare de tête* à Lyon de la même ligne, gare qui, dans l'ensemble de la ligne de Paris à la Méditerranée, n'est aujourd'hui qu'une grande gare de passage.

Dans le vol. XIX, nous avons poursuivi cette étude intéressante, et donné les *gares intermédiaires exceptionnelles* de Mâcon et de Fontainebleau. Nous venons la continuer aujourd'hui, pour ce qui concerne la ligne de Paris à Lyon, en donnant, dans la station de Beaune, un second spécimen de *gare exceptionnelle de deuxième ordre*, et y ajoutant des types généraux de *stations ordinaires de 1^re^, de 2^e^ et de 3^e^ classes*.

Nous sommes entré déjà, au sujet de la distribution des gares d'importance diverse, sur la ligne de Paris à Lyon, dans quelques considérations générales qui s'appliqueraient également à toutes les lignes de chemin de fer. Nous ne croyons pas sortir du cadre de la *Revue d'architecture* en y ajoutant quelques développements nouveaux.

Quelque irrégulière que paraisse, au premier abord, la distribution des lieux habités d'importance correspondante, sur le sol d'un grand pays, on s'aperçoit cepen-

dant, en y regardant de plus près, que cette distribution, sous l'influence même des causes multiples qui ont présidé au groupement des populations, est soumise à certaines lois. Si l'on embrasse d'un coup d'œil la carte de France, n'est-on pas frappé de l'équidistance presque complète que présentent des villes importantes de l'ordre d'Orléans, Chartres, Évreux, Caen, Alençon, Le Mans, Blois, Tours, Angers, Nantes, Laval, Rennes, Poitiers, Niort, Angoulême, Limoges, Châteauroux, Nevers, Moulins, etc., etc.? C'est à tel point que, si l'on réunissait ensemble ces villes par des lignes droites, on aurait couvert la carte de France d'un réseau de triangles presque tous équilatéraux. Si quelques villes échappent à cette loi, si Lyon et Saint-Étienne, par exemple, si Rouen et le Havre sont plus rapprochés l'un de l'autre que ne le comporte l'importance relative de ces centres populeux, cela tient à des circonstances spéciales que les données géographiques ou industrielles expliquent facilement.

Si l'on poursuivait la recherche que nous venons d'esquisser, et qu'on l'étendît aux centres habités de moindre importance, on serait étonné de voir, malgré de nombreuses anomalies, se dégager de l'ensemble une loi de distribution infiniment plus régulière qu'on ne serait porté à le croire sur un examen superficiel.

Si l'on examine, à ce point de vue, la ligne de Paris à Lyon, et que l'on prenne la série des villes de plus de dix mille âmes traversées ou desservies, on trouve, en faisant entrer dans la série la ville d'Auxerre qui, par des raisons de tracé, n'est desservie que par un embranchement, le tableau suivant :

	DISTANCE		
Paris	»		
Melun.	45	kilom.	315 kilom.
Sens.	68	»	
Auxerre.	60	»	
Dijon.	142	»	
Châlon	68	»	197 kilom.
Mâcon	58	»	
Lyon.	71	»	

tableau qui montre qu'à l'exception de deux anomalies, dont il serait facile d'indiquer les causes, les distances des principaux centres traversés ou desservis oscillent entre 58 et 71 kilomètres, et se rapprochent de 65 kilomètres comme moyenne.

Cette loi de distribution, qui deviendrait bien plus frappante encore, si l'on étendait la présente recherche à l'ensemble de nos voies ferrées, explique déjà comment il se fait que les gares d'importance correspondante soient échelonnées avec une certaine régularité sur une ligne donnée. Toutefois des circonstances spéciales, tenant à des considérations techniques d'exploitation, altèrent forcément, dans la pratique, la distribution qui se déduirait de l'importance seule des lieux habités. Ainsi la ligne de Paris à Lyon, dont l'étendue est de 512 kilomètres, devant être partagée en six grandes sections, pour des motifs se rattachant à l'alimentation des machines, on choisit, pour premier point d'arrêt, en partant de Paris, Montereau, localité de peu d'importance, mais où se trouvait l'origine de l'ancien embranchement de Montereau à Troyes, aujourd'hui absorbé en partie par la ligne de Mulhouse. Ce point arrêté, il y avait à placer un dépôt entre Montereau et Dijon, séparés par 236 kilomètres. Tonnerre, ville peu considérable, mais qui avait l'avantage de partager cette distance en deux moitiés parfaitement égales, dut à cette circonstance le choix qu'en firent les ingénieurs. Au delà de Dijon, Châlon et Macon, par leur situation et leur importance, se trouvaient naturellement désignés, d'autant plus qu'à Châlon devait être placé le point d'émergence d'un embranchement sur Dôle, et qu'à Mâcon devait se faire la bifurcation conduisant à Genève et Turin.

Si l'on descendait dans des détails plus minimes, on trouverait encore que les gares exceptionnelles sont distribuées, sur la ligne, à des distances variables entre 46 et 26 kilomètres. On ne verrait d'exception à cette règle que pour l'intervalle compris entre Melun et Montereau, qui, quoique n'étant que de 34 kilomètres, contient la gare exceptionnelle de Fontainebleau.

Il est visible que, dans cette répartition, c'est à des nécessités de service que les ingénieurs ont obéi. Ils ont pu cependant, presque partout, placer les gares importantes près de localités assez considérables. Ils ont néanmoins dû déroger à cette règle pour la station de La Roche-sur-Yonne, qui n'est guère qu'un village, mais où la bifurcation de l'embranchement d'Auxerre créait des nécessités spéciales de service, et pour la station de Verrey, placée à distance égale entre Montbard et Dijon, et que sa position, sur la longue rampe qui précède le souterrain de Blaizy, désignait pour un dépôt de machines.

De ces indications il ressort que deux ordres de considérations influent sur le développement que reçoit chaque station d'une ligne : ce sont, d'une part, les nécessités techniques du service, de l'autre, le plus ou moins d'importance des localités desservies. Des dépôts de machines, des réservoirs d'alimentation, avec leurs grues hydrauliques, des voies de garage plus ou moins étendues, correspondent au premier groupe de considérations; des bâtiments de voyageurs et des halles à marchandises plus ou moins développées, et des remises à voitures, sont au contraire la conséquence des considérations du second groupe. Dans chaque cas particulier, ces deux ordres d'influences viennent agir avec des poids différents. Aussi ne peut-il y avoir, sur une ligne donnée, de types de stations nettement déterminées dans toutes leurs parties. Toutefois la notion de types de diverses classes est généralement admise dans la pratique; on y introduit

seulement les dérogations rationnelles que chaque cas commande ou comporte.

Après cette digression un peu longue peut-être, revenons aux stations de la ligne de Paris à Lyon auquel le présent volume de la *Revue* consacre sept de ses planches.

STATION DE BEAUNE

(GARE EXCEPTIONNELLE DE SECOND ORDRE.)

Le plan général de cette station fait partie de la *pl.* 16. Les dimensions du dessin n'ont pas permis d'y faire figurer la prise d'eau dépendant de la station, mais qui est placée à une certaine distance des bâtiments principaux au bord d'une petite rivière, non plus que le dépôt de machines situé du côté opposé.

Cette station, où l'on retrouve les bâtiments et accessoires ordinaires correspondants au service des voyageurs et des marchandises, diffère, comme installation, de celle de Fontainebleau, du même ordre qu'elle, en ce qu'elle possède une prise d'eau et un dépôt de machines que l'autre ne contient pas, et en ce qu'elle manque d'une remise à voitures dont jouit celle de Fontainebleau. Ces différences, qui s'expliquent par la position relative de ces deux stations, justifient ce que nous avons ci-dessus indiqué à ce sujet.

La *pl.* 17 contient les plans du rez-de-chaussée, du 1er étage, du 2^{e} et du comble du bâtiment des voyageurs. Des légendes explicatives indiquent la destination de chaque pièce, tant pour le service des voyageurs que pour le logement des employés. Les détails dans lesquels nous sommes entré dans les volumes précédents nous dispensent de plus longs développements à ce sujet.

La façade sur la cour de départ et sa coupe longitudinale passant par le vestibule, la salle des bagages, à gauche, et les salles d'attente, à droite, occupent la *pl.* 18. Sur la façade, côté de la cour, se développe un double perron rachetant la différence de niveau du sol de la cour à la voie, et donnant entrée au vestibule des voyageurs.

Ainsi que le montre le plan du rez-de-chaussée (*pl.* 17), le trottoir de départ des voyageurs est en partie couvert par une marquise régnant dans toute la longueur du bâtiment et soutenue par des colonnettes en fonte distantes de 3 mètres de la façade côté de la voie. C'est une disposition que nous retrouverons dans toutes les stations qui vont suivre. Le même plan du rez-de-chaussée nous montre, pour les salles d'attente des voyageurs, une disposition un peu plus compliquée, mais analogue à celle que présente le bâtiment des voyageurs de la station de Fontainebleau. Les compartiments affectés aux diverses classes sont séparés seulement par des panneaux en menuiserie de 1^{m}.40 de hauteur, figurés sur la coupe longitudinale *pl.* 18. Cette circonstance réduit, en ce qui touche à l'aération de ces compartiments et à l'effet intérieur de la salle ainsi découpée, les inconvénients d'une disposition qui fait perdre beaucoup de place, et est peu favorable à la commode circulation des voyageurs. Il faut reconnaître d'ailleurs que ces inconvénients sont difficiles à éviter, avec l'obligation de donner à chaque salle d'attente une sortie directe sur le trottoir de départ.

Le soubassement du bâtiment dont nous venons de parler est en moellon piqué. Les pilastres, bandeaux, corniches, tableaux de baies, linteaux des portes et l'étage de couronnement sortant du comble, sont en pierre de taille du pays. Les trumeaux et murs sont en moellons avec enduits en plâtre.

Au milieu de la façade de l'étage de couronnement se trouve placée une horloge éclairée la nuit. Une autre horloge semblable est placée du côté de la voie. Toutes deux fonctionnent par des tiges de transmission de mouvement au travers du bâtiment.

Comme pour les stations précédentes, nous donnons ci-dessous le prix de revient des divers bâtiments dont se compose la station que nous venons de décrire.

STATION DE BEAUNE.

1 bâtiment des voyageurs (2 étages; surface couverte, 208 mètres carrés)	57,000 fr.
1 abri, ou hangar d'attente	8,350
2 cabinets d'aisance	10,150
2 trottoirs à voyageurs, de 120 mètres de longueur chacun	5,600
2 hangars pour distribution des bagages	2,000
1 halle à marchandises avec ses quais	45,400
1 bâtiment de prise d'eau	20,850
2 réservoirs	6,600
Total	155,950 fr.

Le buffet, placé en dehors du bâtiment des voyageurs, et le dépôt de machines n'entrent pas dans cette estimation.

TYPES DE STATIONS ORDINAIRES DE 1re, DE 2^{e} ET 3^{e} CLASSES.

Les plans généraux de ces types se trouvent sur la *pl.* 16.

Si l'on ne tient pas compte, pour celui qui se rapporte à la première classe, de terrains enveloppés par les routes avoisinantes, qui ne font pas partie de la station, on voit que ces trois types ne diffèrent pas notablement entre eux, au point de vue de la superficie occupée. Il en doit être à peu près ainsi sur toutes les lignes, pour des cas de ce genre. Pour les trois types, en effet, les voies principales sont maintenues dans leurs positions normales; les branchements qui réunissent les voies en tête et en queue de la station, et que le type de la 1re classe représente seul tous deux (sur le type de la 3^{e} classe, le second de ces branchements, à droite du dessin, pouvait être indi-

qué, mais a été oublié par le graveur), comprennent, dans les trois types, entre eux la même distance; les quais d'arrivée et de départ enfin ont, dans les trois cas, la même longueur. Il en résulte que les différences ne portent guère que sur la dimension donnée aux bâtiments des voyageurs, aux halles à marchandises, et aux abris ou hangars d'attente.

Il existe cependant quelques autres différences que nous allons énumérer.

Dans le type de la 1re classe, on a supposé une alimentation d'eau, qui n'en est pas, d'après ce que nous avons dit plus haut dans nos considérations générales, une dépendance essentielle. Dans ce type encore, le quai à marchandises est desservi par une double voie réunie par des plaques, au lieu de l'être, comme dans les autres, par une voie unique. Enfin, dans le type correspondant à la 2e classe, on a supposé la halle aux marchandises placée du côté opposé au bâtiment des voyageurs, ce qui n'est pas, on le conçoit, un caractère spécial à ce type, mais peut se retrouver dans les deux autres; cette disposition tient uniquement à des circonstances locales.

Après ces indications sommaires, nous n'avons plus, pour en finir avec les plans généraux, qu'à appeler l'attention sur la disposition des quais qui, dans le type de la 2e classe, sont placés en face l'un de l'autre, tandis que, dans les deux autres, ils se chevauchent très-fortement. Cette disposition, qui est rarement usitée dans les stations en France, l'est, au contraire, fréquemment dans les stations allemandes. Elle n'a, on le conçoit, rien d'essentiel, et son adoption, qui n'a rien de gênant pour le service, est subordonnée à certaines convenances de localité.

Nous allons passer aux bâtiments à voyageurs qui constituent pour les lecteurs de la *Revue* la partie la plus intéressante de ces types.

Bâtiment à voyageurs pour station de 1re classe. — Ce bâtiment est représenté sur la *pl.* 19, qui donne le plan du rez-de-chaussée et du 1er étage, la façade sur la cour des voyageurs et une coupe en travers passant par le vestibule. Sur ces deux dernières figures, on a omis de représenter l'élévation et la coupe de la marquise qui longe le bâtiment du côté de la voie.

Des légendes placées sur la planche indiquent la destination des pièces du rez-de-chaussée, de l'étage et des combles. Nous n'avons rien à y ajouter. La façade sur la cour porte une horloge surmontée de la cloche d'annonce des départs des trains; la façade, côté de la voie, est surmontée d'une horloge semblable mais sans cloche.

Pour compléter ce qui se rapporte à ce bâtiment, la *pl.* 20 a été consacrée aux détails d'ornementation extérieure et intérieure, représentés au cinquième d'exécution.

Ces détails se composent : d'un chapiteau orné de feuilles du rez-de-chaussée, avec coupe sur l'axe; d'un chapiteau à moulures du 1er étage; du profil de l'entablement du rez-de-chaussée; du profil de celui du 1er étage, surmonté du chéneau avec l'indication de son mode de construction; des profils des fenêtres du rez-de-chaussée et du 1er étage; du profil du cadre de l'horloge; enfin des profils des corniches des plafonds, du vestibule, de la salle des bagages et de la salle d'attente.

Comme pour la station de Beaune, les matériaux employés sont : la pierre de taille pour le socle, les pilastres, bandeaux, corniches, tableaux des baies et linteaux de portes; le moellon piqué pour le soubassement; enfin, pour les trumeaux et murs, le moellon avec enduits en plâtre.

Bâtiment à voyageurs pour station de 2e classe. — Ce bâtiment, représenté sur la *pl.* 21, reproduit à peu près dans ses dispositions, mais sur des dimensions plus réduites, le type du bâtiment de 1re classe. Les matériaux de construction sont les mêmes; leur emploi seul est fait dans des conditions plus simples.

On remarquera seulement ici, pour les salles d'attente, une disposition que l'on retrouvera dans le type suivant. Ici les classes de voyageurs ne sont pas complétement séparées, et le même compartiment est affecté aux voyageurs de 1re et de 2e classe. Le mode de séparation de ces compartiments est d'ailleurs toujours le même; ce sont, comme dans les autres bâtiments examinés, des barrières pleines en bois de chêne, de 1m.40 de hauteur.

Bâtiment à voyageurs pour station de 3e classe. — La donnée de ce bâtiment, représenté *pl.* 22, est la même que pour les types précédents. Seulement le caractère de simplicité s'accuse de plus en plus, et les dimensions se réduisent en proportion. Les matériaux restent d'ailleurs toujours les mêmes. Les légendes inscrites sur la planche donnent la destination des pièces des divers étages et nous dispensent d'explications plus étendues.

La surface de bâtiment couverte est ici de 80 mètres; elle est de 132 mètres pour la 2e classe et de 167m20 pour la 1re classe. Ces surfaces ne sont pas en progression parfaitement régulière, et le bâtiment de 2e classe dépasse un peu en superficie la moyenne des deux autres. On comprend d'ailleurs que les dimensions indiquées n'ont rien d'absolu. Ce sont des moyennes approximatives.

Les prix de revient que nous allons indiquer, pour être fidèles à notre programme, sont dans le même cas. Il ne faut pas leur attribuer la même valeur qu'aux renseignements relatifs à certaines gares déterminées, qui sont des prix de revient réels. Pour des types, il ne peut s'agir que d'approximations et de moyennes

TYPE DE STATION DE 1re CLASSE.

1 bâtiment à voyageurs (étage et comble, 167m.q. 20)	52,000 fr.
1 abri	8,000
2 cabinets d'aisance	10,000
2 trottoirs à voyageurs de 120 mètres chacun	5,600
1 halle à marchandises	40,000
Total	115,600 fr.

Nota. Nous négligeons ce qui se rapporte à l'alimentation, comme accessoire non indispensable de ce type.

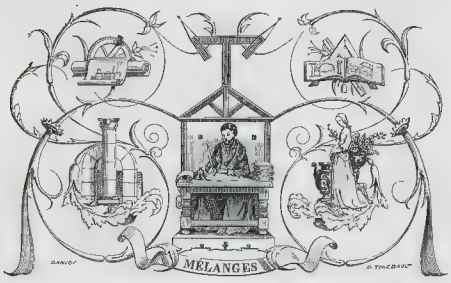
TYPE DE STATION DE 2e CLASSE.

1 bâtiment à voyageurs (étage et comble, 132 mètres carrés)	47,000 fr.
1 abri	6,000
2 cabinets d'aisance	8,000
2 trottoirs à voyageurs de 120 mètres chacun	5,600
1 halle à marchandises	24,000
Total	90,600 fr.

TYPE DE STATION DE 3e CLASSE.

1 bâtiment à voyageurs (étage et comble, 80 mètres carrés)	35,000 fr.
1 abri	3,500
2 cabinets d'aisance	6,000
2 trottoirs à voyageurs de 120 mètres chacun	5,600
1 halle à marchandises; type réduit	8,000
Total	58,100 fr.

X. Y.



LES TERRES CUITES

DANS L'ANTIQUITÉ GRECQUE.

Il en est de l'art séduisant des Grecs comme de leurs fables ingénieuses. Ce champ, disait La Fontaine,

Ne se peut tellement moissonner
Que les derniers venus n'y trouvent à glaner.

En étudiant aujourd'hui d'une manière spéciale un ordre particulier des monuments que nous a laissés le génie hellénique, peut-être serons-nous assez heureux pour y découvrir quelques aperçus nouveaux : tel est du moins le but que nous allons nous efforcer d'atteindre.

Les Grecs avaient toujours quelque gracieuse historiette à raconter lorsqu'il s'agissait de remonter à une origine ou d'expliquer une invention. Ils imaginèrent donc une petite légende pour indiquer le moment où des mains de l'humble ouvrier qui se contentait d'en fabriquer des objets d'utilité immédiate tels que des poteries et des tuiles, l'emploi de l'argile passa dans celles du plasticien qui demanda à cette matière obéissante de réaliser les naïves intentions d'un art bien simple encore, mais déjà en rapport avec les besoins plus élevés de l'imagination et du sentiment.

Les Corinthiens, oubliant que l'Égypte et l'Orient les avaient de bien loin précédés, assuraient que c'était dans leur ville qu'avait pris naissance l'art du plasticien. Ils racontaient que la fille d'un potier de Sicyone, établi chez eux et nommé Dibutade, s'était plu à fixer sur un mur l'ombre qu'y projetait le visage du jeune homme qu'elle aimait. Dibutade s'intéressa à l'idée et au désir de sa fille de conserver ces traits chéris; il appliqua de l'argile sur les contours du profil tracé sur le mur, passa cette matière molle au feu et obtint ainsi un portrait durable, double monument de la tendre affection des jeunes gens et de l'esprit inventif de Dibutade.

Le procédé, une fois trouvé, fut appliqué par l'inventeur à beaucoup d'autres œuvres : quelques-unes furent affectées à la décoration du Nymphæum de Corinthe, et on les y montrait encore au temps où, sous la conduite de Mummius, les grossiers Romains s'emparèrent de cette ville opulente.

Les Samiens, qui rivalisaient avec les Corinthiens dans l'art de façonner l'argile, leur disputaient la priorité de l'invention dont nous venons de parler. Ils l'attribuaient aux deux sculpteurs en bronze Rœcus et Théodore, prétention qui semble mal fondée si l'on juge la question d'après l'ordre naturel qui préside au développement de l'activité humaine : avant de couler le bronze il faut avoir en effet commencé par façonner l'argile.

C'est également au potier Dibutade que l'on attribue la première idée de placer à l'extrémité des tuiles cet ornement appelé antéfixe, ornement qui ajoutait tant de richesse et d'élégance à la ligne de la toiture et qui a été employé dans la décoration architecturale non-seulement pendant toutes les périodes de l'art grec, mais jusqu'aux dernières époques de l'art romain.

Une tradition arrivée jusqu'à Pline racontait aussi que Dibutade avait imaginé de mêler à l'argile qu'il employait une terre rouge (*rubrica*) dont le ton chaud ajoutait sans doute à ses ouvrages plus d'effet et d'agrément.

Il a été recueilli un assez grand nombre d'antéfixes

dont quelques-unes remontent à une époque reculée. Parmi les plus anciennes on peut citer un masque de Gorgone à longues dents et à langue pendante, que l'on a retrouvé à Athènes parmi des débris supposés avoir appartenu à l'ancien Parthénon brûlé par les Perses. Ce masque était rehaussé d'une coloration rouge et brune [1].

De ses explorations à Métaponte, M. le duc de Luynes a rapporté des antéfixes sur lesquelles étaient figurées des têtes de personnages mythiques. Les ruines macédoniennes de Palatizza, récemment étudiées par M. Heuzey, ont aussi fourni des antéfixes aujourd'hui réunies aux collections qui composent le musée Napoléon III : elles sont ornées d'enroulements d'acanthes surmontés d'une large palmette, motif qui a la plus grande analogie avec l'ornementation des chapiteaux corinthiens du monument choragique de Lysicrates à Athènes.

Une jolie antéfixe du musée de Berlin offre une tête de Cora, entourée d'un cercle de palmettes et de lis marins, et l'on voit au Cabinet des antiques de la Bibliothèque impériale de Paris une tête de Bacchus barbu, agencée d'une façon analogue.

Le plus attrayant monument de ce genre que j'aie rencontré appartenait à la collection d'antiquités réunie par M. Raoul Rochette. Il était de provenance sicilienne. Sous une arcade presque ogivale, forme assez habituelle de l'antéfixe, apparaissait de face un buste de femme voilée. La main droite tenait un pan du voile. Les chairs et le voile étaient colorés en blanc; les cheveux, les yeux, la bouche en rouge. Malgré ce qu'un tel système de coloration peut paraître offrir de bizarre, l'effet de ce buste de femme était des plus séduisants.

L'antiquaire danois Broensted, dans son *Voyage en Grèce*, a donné le dessin d'une antéfixe recueillie à Pella, en Macédoine, et qui est aujourd'hui conservée dans le cabinet Pourtalès. Deux sphinx y sont représentés dont les corps, vus de profil, se réunissent à une seule tête vue de face. Cette tête est jeune et féminine : elle est surmontée d'une coiffure particulière et qui a de l'analogie avec certaines coiffures égyptiennes. A propos de ce double sphinx à tête unique, il convient peut-être de rappeler que l'on rencontre sur des monnaies d'Athènes la représentation de deux chouettes n'ayant qu'une seule tête [2]. L'idée d'un dualisme se remarque ainsi dans certains monuments grecs. Dans son recueil consacré aux terres cuites, Séroux d'Agincourt a donné le dessin d'une antéfixe dont l'origine athénienne est constatée par une inscription. Elle n'a pour ornement qu'une simple palmette.

Indépendamment de ces antéfixes placées à l'extrémité des tuiles, les architectes durent demander aussi à la terre cuite d'autres éléments pour la décoration de leurs édifices, par exemple des figures pour les tympans [1], des fleurons, des griffons, des vases pour les acrotères. On disposait le long des corniches des têtes de lion faisant saillie et qui servaient de gouttières. On embellissait les frises de bas-reliefs figurant des scènes empruntées aux mythes et aux légendes. Peu de ces monuments, arrivés jusqu'à nous, peuvent être considérés comme d'une pure époque grecque. On rencontre pourtant assez fréquemment des fragments de frises, qui, tout en provenant d'édifices romains, offrent du moins des réminiscences, des imitations ou même de vraies copies d'ouvrages grecs.

Telles sont quelques-unes des gracieuses compositions exposées au musée Napoléon III.

Quelquefois, aux anciennes époques, les plaques dont les architectes faisaient usage pour leurs frises étaient seulement rehaussées d'ornements peints, oves, palmettes, entrelacs. On en a trouvé de curieux échantillons à Athènes, à Sélinonte, à Métaponte [2]. Dans cette ornementation peinte, d'un âge reculé, se heurtent, dans une intensité contrastée, le rouge, le noir et le jaune, ou bien le rouge, le bleu, le noir et le vert.

On revêtait aussi de peintures certains petits monuments votifs formés d'une tablette de terre cuite. Un fragment d'un monument de ce genre, trouvé à Athènes, fait partie du cabinet Pourtalès. Le sujet en est intéressant et le style en est fin. On devine, malgré sa mutilation, qu'il a dû représenter, d'après une légende très en vogue dans l'Attique, la chaste Athéné repoussant les tentatives irrévérencieuses du dieu forgeron Héphaistos.

Après avoir constaté quelles ressources la terre cuite offrait à l'architecte, et comment le peintre aussi l'embellissait de ses représentations, nous allons examiner quel usage en a fait le modeleur de figures, le plasticien proprement dit, à son point de vue indépendant et libre, et suivant les inspirations particulières de chaque époque caractéristique du développement de l'art. Le principal intérêt de cette recherche, c'est qu'elle nous révèlera peut-être quelques aspects, quelques nuances du génie grec dont les autres branches de l'art, et notamment la sculpture en marbre et en bronze, n'offrent point l'équivalent.

L'invention attribuée à Dibutade s'étant perfectionnée et généralisée avec le temps, les statues et statuettes en terre cuite se multiplièrent dans toute la Grèce. Il s'en faisait une fabrication active à Égine et à Athènes, aussi bien qu'à Corinthe et à Samos. Ces sortes d'ouvrages donnèrent même lieu, dit-on, à des expositions.

Pausanias raconte avoir vu à Athènes, sous le portique du Roi, dans le quartier du Céramique, deux groupes

1. *Revue de l'Architecture*, t. XVI, *pl.* 33.
2. Beulé, *Monnaies d Athènes.*

1. Ottfried Muller. *Manuel.* § 53.
2. *Revue de l'Architecture*, t. XVI, pl. 33.

dont l'un représentait Thésée jetant à la mer le voleur Scyron, l'autre l'Aurore enlevant Céphale [1]. Il parle aussi d'une chapelle remplie de statues en terre cuite : là paraissait Amphictyon, roi d'Athènes, recevant tous les dieux à sa table; Dionysos s'y faisait surtout remarquer.

Le même auteur a décrit quelques autres simulacres archaïques de pareille matière qui, de son temps, se conservaient encore dans certains sanctuaires de la Grèce.

En fait de statues d'argile de grande dimension, il ne nous en est point parvenu qui appartiennent aux anciennes époques de l'art; les deux grandes figures de Jupiter et de Junon qui sont à Naples, au musée Borbonico, proviennent de Pompéi, et, sous le rapport de l'exécution, sont dépourvues de tout mérite; toutefois, on a recueilli un nombre considérable de figurines dont quelques-unes remontent à un âge éloigné. Ces figurines retrouvées soit dans les sépultures, soit sur l'emplacement ou dans le voisinage des villes antiques, étaient destinées au culte domestique ou à être déposées dans les tombeaux. Elles représentent non-seulement les principales divinités du Panthéon hellénique, mais aussi des divinités locales. On voit par certains textes que l'image d'Héphaistos avait habituellement sa place sur le foyer.

Dans son ouvrage intitulé : *Antike Bildwerke*, le savant archéologue Gerhard a publié une terre cuite samienne de style hiératique, représentant Zeus et Hera. Les deux personnages, de proportions courtes et trapues, sont assis l'un à côté de l'autre dans une attitude grave. La tête de Zeus est belle, son visage est encadré d'une barbe et sa chevelure est plantée d'une façon léonine. Hera porte un diadème et un voile. Les deux époux divins tiennent leurs bras serrés contre leurs corps, et leurs mains posées sur leurs genoux; leurs vêtements sont collants et les enveloppent lourdement.

Stackelberg, dans sa belle publication sur les tombeaux grecs [2], a reproduit une image archaïque d'Athéné assise sur un trône. La déesse porte un haut diadème, et sa poitrine est couverte de l'égide primitive formée d'une peau de chèvre au centre de laquelle se montre une grossière tête de Gorgone. La figure et le trône sont coloriés de rouge, de vert et de brun.

Une autre image d'argile de cette déesse, trouvée à Agrigente et appartenant au Musée Britannique, semble un souvenir des anciens *zoana*, c'est-à-dire de ces idoles primitives faites d'un morceau de bois simplement équarri, auquel on ajoutait une tête plus ou moins grossièrement indiquée [3].

L'Attique, Pœstum et la Sicile ont fourni beaucoup de figures archaïques représentant Gea, la terre personnifiée. Vêtue d'une longue tunique appliquée au corps, la déesse est habituellement assise sur un large siége à dossier, les mains toujours posées sur les genoux, la tête couronnée d'une coiffure élevée. Quelquefois elle a la poitrine ornée de plusieurs rangs de colliers composés de disques ou de pendants oblongs. Il existe aussi de rares figurines où cette déesse, comme nourrice du genre humain, est représentée avec de nombreuses mamelles [1].

Une autre figure de déesse représentée également assise, portant un vase ou une corbeille de fruits et dont de fréquentes répliques ont été recueillies en Apulie et à Pœstum, offre une image de la vénérable Déméter. Cette même déesse tient parfois dans ses bras ou sur son épaule un enfant qu'elle allaite ou qu'elle semble caresser. C'est la Déméter Kurotrophos, ou Cérès nourrice de l'enfant Iacchos, personnage identifié avec Dionysos, et qui joue un rôle important dans les solennités des mystères. Un enfant nu, assis, et tenant un fruit, offre probablement, parmi les figurines en terre cuite, la représentation de ce même Iacchos [2].

Une statuette de Déméter, appartenant au musée de Berlin [3], se rattache à cette série de représentations de divinités gravement assises; mais ici s'accuse un art déjà avancé : la figure a un caractère de noblesse imposante et de puissance religieuse. Le siége lui-même est d'une forme plus recherchée et d'une structure plus complexe.

Du reste, il est souvent difficile de distinguer parmi ces petits monuments ceux qui sont d'un archaïsme réel ou d'un archaïsme d'imitation. Les Grecs se plaisaient à refaire du vieux comme nous nous amusons depuis trente ans à refaire du gothique. Indépendamment de toute exigence hiératique, ou de toute influence populaire dont il faut tenir compte, les Grecs aimaient les anciennes représentations de leurs divinités parce que, tout en étant moins belles, elles leur paraissaient pourtant avoir un caractère plus religieux.

Une statuette attique et coloriée de Perséphoné, donnée par Stackelberg, la représente debout avec une opulente chevelure et d'abondantes draperies. Dans des terres cuites de la Grande-Grèce on la voit tenant d'une main une fleur, de l'autre une grenade.

Des figurines, qu'il faut rattacher à celles des deux grandes déesses éleusiniennes, représentent des personnages voués à leur culte; ces personnages, tantôt de l'un, tantôt de l'autre sexe, portent un vase rempli de fruits ou quelque autre objet symbolique; ils ont un porc à leurs pieds ou bien ils le tiennent par les pieds de derrière, la tête pendante.

Une figurine attique (appartenant au cabinet Pour-

1. Paus., I, 3.
2. *Die Græber der Hellenen.*
3. *Birch. History of ancient pottery*, t. II.

1. Gerhard, *Ann. de l'Inst. arch.*, t. VII.
2. *Idem.*
3. Panofka, *Terracotten des kœniglichen Museum zu Berlin.*

talès) représente une Aphrodite drapée, assise d'une manière imposante sur un trône, les pieds sur un scabellum ou tabouret, la tête surmontée d'un calathus, et tenant sur son sein une colombe. M. Panofka donne à cette figure le nom d'Aphrodite-Hera. Ne doit-on pas y voir plutôt une Aphrodite-Perséphone? Entre ces deux divinités en apparence si opposées, les Grecs avaient pourtant établi un rapport et parfois une sorte d'identification. Toutes les divinités de la production et de la génération affectaient par cela même un caractère tellurique ou chthonien; de là le rapprochement qu'elles suggéraient avec l'idée du séjour des morts, placé sous la terre.

Dans toutes ces figurines, représentant les déesses éleusiniennes, on reconnaît que l'intention de l'artiste a été de leur donner un caractère de noblesse, de majesté, de grandeur morale en rapport avec les impressions suggérées par leur culte. A ce culte de Déméter et de Perséphoné se rattachaient en effet les idées les plus élevées et les sentiments religieux les plus purs. « L'une, selon que le constate un récent historien des religions de la Grèce[1], « présidait à l'ordre, aux bonnes mœurs, à l'ac- « complissement des devoirs; l'autre à la rémunération « qui sanctionne dans l'autre monde les actes de cette « vie. »

Du reste on comprend facilement que les images de Gea, comme celles de Déméter et de Perséphoné, aient été de préférence déposées dans les tombeaux par suite des rapports qu'ont ces divinités avec l'idée du monde souterrain et de la vie future.

Un genre curieux de petits monuments en argile a été découvert à Égine, à Milo, à Tynos et dans d'autres localités : ce sont des bas-reliefs de style archaïque découpés comme à l'emporte-pièce et évidemment destinés à être employés en appliques ; de petits trous sont creusés par lesquels devaient passer les pointes destinées à assujettir au fond ces bas-reliefs rapportés.

Le Musée Britannique possède quelques bas-reliefs de ce genre. Parmi les plus remarquables nous citerons ceux qui représentent Persée tuant Méduse, et Bellérophon triomphant de la Chimère. Ils proviennent tous deux de l'île de Milo.

Persée est à cheval tenant d'une main la harpé et de l'autre la tête de Méduse qu'il vient de couper, et qui s'offre ici dans sa forme primitive, hideuse et à langue pendante. Le héros se retourne à demi, sans doute pour voir s'il n'est point poursuivi par les sœurs de la victime, selon que la même scène était représentée sur le célèbre coffre de Cypsélus.

Quant à la Méduse, elle est ailée et vue de face. Affaissée sur ses genoux, elle ouvre ses bras dans un mouvement d'agonie. De son cou, tranché par le glaive, s'élance une petite figure, celle de Chrysaor qui, suivant une tradition consacrée par Hésiode, naquit de son sang.

Bellérophon est aussi à cheval, mais, au lieu de se tenir dans la position ordinaire, il est agenouillé sur le dos de sa monture et semble s'étudier à se tenir le plus éloigné qu'il peut de l'atteinte des flammes vomies par le monstre. La Chimère est mal agencée; le mélange hybride du monstre n'est point adroitement combiné, mais le héros, le casque en tête et l'épée au poing, ne manque ni de souplesse ni de résolution.

Ces bas-reliefs indiquent déjà une grande facilité pour exprimer le mouvement et varier les attitudes. Ils ont dans le dessin quelque chose de svelte, même d'un peu grêle et aigu, mais qui n'exclut pas un accent de fermeté et de précision. Ils montrent, par les points que nous venons de signaler, une certaine affinité avec un autre petit monument du même genre provenant d'Égine, aujourd'hui au Musée Britannique, et qui est aussi curieux par le sujet que par le style. On y voit, selon l'interprétation de Welcker, l'Arthémis hyperboréenne ayant Éros à ses côtés. Ils sont montés tous deux sur un char que traînent des griffons. Il y a dans ce groupe beaucoup d'accent et d'originalité, de la finesse et de la sveltesse avec quelque sécheresse. Les griffons sont d'un fantastique bien trouvé.

Comme étude de style éginétique il est curieux de comparer à cette terre cuite une autre plaque du musée Blacas, d'un accent tout à fait analogue, et qui représente Scylla dont le corps se termine en queue de poisson et qui porte attachés à son flanc des chiens aboyants.

Les vitrines du Louvre renferment aussi quelques-uns de ces bas-reliefs détachés du fond : ainsi l'Aurore enlevant le corps de Memnon, dans un style analogue à des représentations du même sujet sur des vases peints; le Sphinx devorant Hémon, le fils de Créon.

Il s'est conservé un bien plus grand nombre d'échantillons de style archaïque parmi ces petits monuments en terre cuite, que le marbre ou le bronze n'en a fourni. Ils offrent donc une source précieuse de renseignements pour l'histoire de la religion comme pour celle de l'art héllenique. Quant aux spécimens de la grande époque et appartenant spécialement à l'école de Phidias, ils sont fort rares s'ils ne manquent pas complétement.

Le célèbre peintre Zeuxis — nous le savons par le témoignage de Pline[1] — travailla en terre cuite. Des ouvrages sortis de ses mains existaient à Ambracie, lorsque cette ville fut dépouillée par Fulvius Nobilior[2]. Ces ouvrages étaient-ils revêtus de couleurs? On peut le supposer bien que Pline n'en dise rien. Si la peinture en Grèce avait d'abord subi l'influence de la sculpture et s'était développée pour ainsi dire à son école, on peut

1. M. A. Maury.

1. L. xxxv.
2. Tite-Live, l. xxxviii.

croire qu'à un moment donné l'effet inverse se produisit jusqu'à un certain point; que lorsque, par exemple, le peintre d'Hélène et de Pénélope, si habile à résoudre les plus difficiles problèmes de l'expression et à traduire les délicatesses changeantes de la physionomie humaine, que lorsque Zeuxis, disons-nous, prit à son tour fantaisie de modeler l'argile, certaines qualités particulières de la peinture furent transmises aux œuvres de la plastique, notamment cette faculté d'indiquer les fugitives nuances de certaines impressions qu'avait dû, avec juste raison, négliger le marbre ou le bronze.

Le plus grand nombre des terres cuites parvenues jusqu'à nous ont été exécutées à cette époque du développement de l'art où le caractère de grandeur et de majesté est remplacé par la prédominance de l'élégance et de la grâce. Il y a dans ce dernier genre tout un cycle fort étendu de figurines ravissantes : Divinités diverses, Bacchantes, Muses, Danseuses, Citharèdes, Initiées, Génies ailés, Érotes, etc. On voit au musée du Louvre un certain nombre de ces jolies statuettes qui proviennent de la Cyrénaïque, de la Cilicie, et d'autres, dans la collection Campana, qui proviennent d'Athènes, de Cumes, de la Sicile. On en a trouvé jusqu'à Kertch, l'ancienne Panticapée.

Ces petits ouvrages offrent une face du génie grec dont les marbres ne donnent point complétement l'idée : c'est une sveltesse de formes, une morbidesse d'attitudes, une amabilité d'expression qui se rapprochent parfois du goût et du sentiment modernes dans ce qu'ils ont de meilleur. Sur ces visages délicats on saisit parfois comme un vague et flottant sourire qui vous captive [1].

Certaines figures, enveloppées de mille draperies et qui passent pour représenter des Initiées, ont un charme inexprimable. Leur voile, non-seulement leur couvre la tête, mais leur encadre le visage et s'ajuste sous le menton, à la manière de certains ordres religieux : la modestie de leurs mouvements ou le recueillement de leurs poses n'aurait pas été désavoué par une vierge chrétienne du XIII[e] siècle.

Dans un genre opposé d'expression, on a des danseuses enveloppées aussi de draperies, mais de draperies flottantes, voltigeantes, et qui sont d'un jet incomparable : ces danseuses enchanteresses semblent indiquer le bonheur ressenti dans la conscience d'une vie intense et dans la liberté d'un mouvement harmonieux.

Plusieurs de ces petites figures sont ailées. Elles représentent soit des Victoires, soit l'Aurore, soit Iris, soit Télété, le génie de l'initiation. Agenouillées ou assises, les bras ouverts et la tête levée, ou les bras au ciel dans l'attitude de l'imploration, certaines de ces figures ailées ont une singulière ressemblance avec les représentations que l'art chrétien a données des anges.

Nous avons signalé une image d'Aphrodite assise sur un trône et comprise dans un sens grave et imposant, une Aphrodite mise en rapport avec les divinités chthoniennes. Il y a un grand nombre de représentations de la même divinité comprises tout autrement et appartenant aux phases avancées du développement de l'art grec. Celles-ci ne sont plus imposantes, mais elles sont du moins très-gracieuses et très-élégantes, souvent drapées et quelquefois même d'un caractère chaste. M. Panofka en a publié un délicieux exemplaire emprunté au musée de Berlin [1]. L'idée du mythe est ici, du reste, laissée de côté pour faire place à une fantaisie particulière de l'artiste. Cette Aphrodite, très-pudiquement et très-délicatement drapée, et tenant Pothos dans ses bras, est en effet la plus aimable image que l'on puisse souhaiter d'une jeune mère douce, gracieuse, souriante et pleine du sentiment d'un innocent bonheur : il n'y a pas là sans doute cette sollicitude profonde que Raphaël, fidèle à l'inspiration chrétienne, a donnée à la mère qui devait être appelée la Mère de douleur, mais c'est quelque chose d'assez voisin de la manière dont Léonard a compris la maternité.

Des terres cuites siciliennes montrent fréquemment Aphrodite accompagnée d'Éros ou de Pothos qui grimpe capricieusement sur son sein et s'y blottit.

D'autres fois, l'idée de volupté que réveille le nom d'Aphrodite prédomine; elle est représentée nue et la tête ceinte d'une couronne de fleurs; ou bien elle s'occupe de sa toilette, et ses mains élevées combinent l'arrangement de sa chevelure; ou bien encore elle ramène, pour s'en couvrir, un grand voile que l'air gonfle derrière elle.

Parmi les figurines qui se rattachent au mythe de Déméter, il en a été conservé une plus curieuse qu'agréable, dont Millingen a donné l'interprétation dans le XV[e] volume des *Annales de l'Institut archéologique*. La scène représentée nous reporte au culte mystérieux de Déméter dans sa période de dégénérescence. Elle a trait à un personnage grotesque appelé d'abord Iambé et postérieurement Baubo. Lorsqu'après avoir quitté l'Olympe, Déméter, déguisée sous une enveloppe mortelle, parcourait la terre à la recherche de sa fille, elle s'arrêta à Éleusis, où elle reçut un accueil hospitalier du roi Céléos et de sa femme Métanire. Néanmoins elle restait plongée dans une tristesse profonde et dans un obstiné silence jusqu'à ce qu'une vieille femme, du nom de Iambé, réussît à l'égayer par ses plaisanteries et (disent des versions plus récentes) à la faire rire en ajoutant à ses propos bouffons un geste indécent. Dans le petit monument qui nous occupe, Baubo est assise sur un porc,

1. Notons que sur quelques médailles grecques on retrouve aussi quelque chose de ce demi-sourire aimable et presque tendre inconnu aux statues.

1. *Terracotten des kœniglichen Museum zu Berlin.*

animal consacré à Déméter et qui servait de victime dans les purifications et les sacrifices expiatoires. Son attitude est tout ce qu'il y a de plus effronté et de moins conforme à la bienséance. Baubo tient à la main un objet très-souvent représenté sur les peintures de vases, objet désigné par les uns sous l'appellation d'échelle mystique, par les autres (et, il semble, avec plus de vraisemblance) comme un métier à tisser dont l'analogue est encore en usage parmi les populations du royaume de Naples. Millingen voit dans cet objet un symbole naturaliste que nous nous dispenserons de préciser davantage. Une licence d'abord symbolique et naïve, puis prenant le caractère d'un désordre réel, paraît, aux époques inférieures, s'être introduite dans la célébration des mystères. Millingen a aussi reproduit dans ses *Monuments inédits* trois disques en terre cuite et portant des traces de coloration qui servaient, on peut le supposer, dans les rites funéraires, et qui étaient ensuite déposés dans les tombeaux, où on les a trouvés. Ces disques sont ornés de bustes en relief. Deux d'entre eux représentent Aphrodite, selon que semble l'indiquer l'adjonction d'Érotes et d'une colombe. Le troisième est donné par l'archéologue anglais comme une tête de Gorgone, et il voit un commencement d'égide dans les appendices sur lesquels se détache le cou de cette figure. A y bien regarder, ces appendices n'ont aucune ressemblance avec les écailles d'une égide, mais elles représentent très-nettement les pétales d'une fleur de nymphéa épanouie. Ces pétales sont en effet disposés circulairement, de dimensions inégales et grandissant par couches successives, en allant du centre aux extrémités.

Ce monument réveille le souvenir de beaucoup de représentations analogues.

Il existe au Musée Britannique un buste de femme sortant d'une fleur qui ressemble beaucoup à un nymphéa. Ce gracieux morceau est d'époque romaine, mais d'autres exemples de ce genre sont offerts par l'art grec. Sur une stèle attique, une femme en buste et le menton appuyé sur la main (attitude de tristesse et prise dans un sens funéraire) est représentée sortant d'un épanouissement de feuilles [1]. Sur des vases italo-grecs on rencontre maintefois ce même motif de bustes féminins surgissant d'une fleur [2] : enfin il est à remarquer que les stèles grecques se terminent généralement par un ornement végétal qui forme, au sommet, comme un épanouissement. Faut-il ne voir dans de telles représentations qu'un pur caprice, un motif d'ornementation sans but et sans pensée? N'est-il pas permis au contraire de conjecturer qu'il y avait là un sens mystique, un symbole de palingénésie et de refleurissement en passant à travers la mort. Si l'on se rappelle que Proserpine était à la fois la déesse de la germination et la déesse du monde souterrain, la souveraine de l'empire des morts, on se trouvera peut-être sur la voie des associations d'idées qui ont pu mener à cette conception symbolique si parfaitement gracieuse [1].

S'il fallait en croire Pline, dont l'opinion trop restrictive ne saurait être admise, ce ne serait qu'à une époque assez avancée, à l'époque macédonienne, que les Grecs auraient fait usage de moules pour la reproduction de statues et statuettes en terre cuite. Il attribue l'invention de ce procédé à un artiste de Sicyone, Lysistrate, le frère du célèbre Lysippe. Les statuettes grecques en terre cuite sont d'une pâte fine, douce et poreuse, qui, lorsqu'on la frappe, ne résonne point comme celle des vases peints. Leur ton varie depuis le rouge foncé jusqu'au jaune paille. Elles sont généralement creuses, ouvertes à leur base, et portent fréquemment, par derrière, des trous en carré ou en losange qui servaient soit à suspendre ces statuettes à des clous enfoncés dans les murs, soit tout simplement à faciliter la contraction de l'argile et à empêcher ainsi les craquements et les fissures de se produire. Après que la terre était sortie du moule, l'artiste grec, avant de livrer la figurine au feu, la rectifiait et la terminait quelquefois avec un instrument léger ou une pointe [2].

Dans les vitrines du Louvre comme dans celles de la collection Campana se conservent de ces anciens moules grecs dont on peut encore tirer des épreuves.

Les statuettes en terre cuite fabriquées par les Grecs, et plus particulièrement, à ce qu'il semble, celles de l'Attique, étaient très-souvent rehaussées de couleurs et peuvent ainsi offrir d'intéressantes indications aux partisans de la polychromie appliquée à la sculpture.

Si l'application de la coloration au marbre a soulevé des objections d'une valeur réelle, peut-on être également hostile lorsqu'il n'est question que de matières communes telles que le gypse et l'argile, et surtout lorsqu'il s'agit d'associer ces ouvrages de gypse ou d'argile à une riche décoration intérieure? Aux personnes qui persisteraient à condamner la polychromie comprise dans cette mesure et dans cette limite, nous conseillons de consulter une planche habilement gravée par Mercuri dans l'ouvrage de M. Panofka sur le cabinet Pourtalès : à mon sens, l'effet de cette coloration légère et délicate, telle qu'elle se trouve là indiquée, est tout à fait séduisant.

Broensted a publié un monument trouvé en Sicile, et qu'il considère comme le plus bel échantillon de terre

1. Stackelberg, *Die Græber der Hellenen.*

2. M. Migliarini a recueilli une série d'exemples fort curieux de ces sortes de représentations. (*Ann. de l'inst. arch.*, t. XV.)

1. En fait d'allusions analogues, d'allusions poétiques à la mort et aux destinées de l'âme, peut-être n'est-il pas hors de propos de rappeler ici des stèles en marbre trouvées en Grèce et décrites par Dodwel : elles représentent des personnages appuyés sur un bâton qui donnent à un chien l'un une sauterelle, l'autre un oiseau.

2. Birch, *Ancient pottery.*

cuite coloriée qu'il ait rencontré. C'est une tête féminine, probablement celle d'une Gorgone. Des ailes sont ajoutées aux côtés de la tête, et des excroissances assez semblables à des cornes jaillissent du sommet du front. Le visage est de la couleur naturelle de la chair; la chevelure est dorée; les ailes, les cornes et les pendants d'oreille sont peints en bleu.

Aux époques archaïques, ainsi que nous l'avons déjà indiqué, les tons sont vigoureux et violemment opposés. A mesure que la forme s'épure et se raffine, la coloration s'adoucit et se modère. A la recherche de l'élégance et de la grâce dans les contours correspond la prédilection des teintes moelleuses et qui caressent l'œil, des bleus tendres, des roses mauve, des violets délicats, des rouges d'œillet. Quelquefois on se contentait de simples colorations blanches avec ornements d'or. Les chevelures sont fréquemment peintes en rouge ou dorées : il n'y avait par conséquent, comme on le voit, nulle intention d'imiter exactement la réalité.

Un détail plein d'intérêt dans les figurines qui nous occupent, ce sont les coiffures. Elles sont d'une variété très-grande et d'un goût séduisant.

Il se trouve, parmi les produits en terre cuite, beaucoup de représentations d'enfants avec ou sans ailes, les uns à cheval ou sur des dauphins, les autres portés par des cygnes ou luttant avec eux : ces petites images ont probablement une signification funèbre et doivent en partie se prendre dans un sens de transfiguration et d'apothéose. Selon Panofka, le petit génie à cheval est une représentation du Soir personnifié : Hesperos. Peut-être, dans l'enfant monté sur un dauphin, faut-il quelquefois reconnaître Mélicerte-Palémon. Une terre cuite de la collection Pourtalès montre un enfant accroupi sur un porc. On a conjecturé, peut-être un peu trop à l'aventure, que cette représentation pouvait être un souvenir des rites observés dans les mystères et se rapporter à un de ces enfants qui y jouaient un rôle et que l'on appelait *l'enfant du foyer* (παῖς ἀφ' ἑστίας).

On trouve, parmi les terres cuites, de petits masques tragiques et comiques. L'élément comique et grotesque y a aussi sa part dans des figures de Silènes, de personnages du drame satyrique et d'acteurs comiques : il en est qui portent des têtes d'oiseaux. Ce n'est cependant qu'après la conquête de la Grèce et de l'Asie Mineure par les Romains que se muliplient, dans ces menus objets d'art, les tristes images de la difformité.

La terre cuite se prêtait à une multitude d'emplois : on en fabriquait depuis ces grands tonneaux où se cachait Eurysthée et qui servaient de domicile à Diogène jusqu'à des coffrets à bijoux, jusqu'à des cercueils [1]. Parmi cette grande variété d'objets on en a recueilli un à Milo plus curieux qu'il n'est beau, et que possède aujourd'hui le Musée Britannique. De petits cornets au nombre de vingt, liés entre eux par une barre légère, se réunissent, en double rangée, autour d'un support en forme de campanule renversée. La terre est recouverte d'une engobe blanche que décorent des chevrons de couleur marron [1]. On s'est demandé à quel usage avait pu servir cet objet, et la réponse est restée obscure et indécise. Peut-être faut-il y reconnaître un de ces vases de terre appelés *Jardins d'Adonis*, dans lesquels on plaçait du fenouil et d'autres herbages.

La riche collection de M. Louis Fould possédait un porte-lampe en terre cuite affectant à peu près la forme d'une colonne, et que décoraient des zones de palmettes, de flots et de méandres, peints en brun sur un fond jaune.

On sait que les Grecs faisaient beaucoup emploi de lampes en terre cuite; il est probable qu'elles étaient souvent enrichies d'ornements en relief, mais il ne nous est point parvenu de ces objets d'une époque ancienne. On a trouvé à Athènes, dans d'autres parties de la Grèce et dans l'Asie Mineure, des lampes de forme circulaire avec un bec pour la mèche, et une poignée : elles ne sont toutefois que du temps de l'empire romain, peut-être du premier ou du second siècle, et sont semblables aux lampes purement romaines. Elles se distinguent cependant par plus de finesse et d'élégance. Sur une de ces lampes trouvée à Athènes et reproduite par Stackelberg, on remarque une imitation très-imparfaite de la bacchante qui vient de tuer un chevreau, œuvre charmante de Scopas dont il s'est heureusement conservé diverses copies. Une lampe d'un autre genre, en terre coloriée, représente un enfant étendu sur sa couche. On a aussi trouvé, en Italie, de jolies lampes avec des inscriptions grecques. Il y en a qui affectent la forme de pieds humains chaussés de sandales; une autre représente une tête de taureau enharnachée avec cette inscription : ΑΡΘΕΜ (ΙΔΙ) ΙΕΡΟC, *consacré à Arthémis*. Cette lampe appartenait probablement à un temple de cette déesse [2].

Certains vases, provenant de la Grande-Grèce ou de l'Étrurie, sont façonnés tantôt en têtes de Satyres, tantôt en têtes de femmes : Ariadne ou quelque autre nymphe. On remarque au Musée Britannique un très-riche exemplaire de ces sortes de vases : il provient de Vulci. La tête de femme qui forme la panse de cette œnochoé porte un diadème orné de fleurons et aux oreilles des pendants oblongs. Trois figures de petite dimension sont groupées autour du goulot, au-dessus de la tête principale.

Quelquefois un même vase représente deux têtes opposées, l'une masculine, l'autre féminine.

1. Voir dans Stackelberg (*Die Græber der Hellenen*) le cercueil d'un enfant trouvé dans le voisinage d'Athènes.

1. Birch, *History of ancient pottery*, t. V, 1.
2. Birch, *History of ancient pottery*.

Un canthare dont on voit la gravure dans les « Monuments publiés par l'Institut archéologique de Rome » a été expliqué d'une manière plus ou moins hasardée par M. Lenormant, comme représentant le héros Cantharus lui-même. Cette tête, adaptée en vase, a une physionomie extrêmement originale. Les yeux obliques, le menton effilé et menu, la physionomie fine, ont un certain accent égyptien et rappellent beaucoup les têtes si singulières et en même temps si charmantes des grands canopes, rapportés par M. Mariette du Sérapéum[1].

Les rhytons, ces vases à boire dont la corne de bœuf avait été le modèle et dont on ne se servait qu'en faisant jaillir le liquide à distance, se terminaient en têtes d'animaux réels ou fantastiques : panthères, béliers, cerfs, mulets, griffons. Faisons remarquer qu'à ces sortes de terres cuites s'ajoutait un stuc ou un vernis.

Parmi les formes si variées, données aux vases, on remarque aussi celles de Sirènes ayant tête de femme et corps d'oiseau. Il y avait là sans doute une allusion funèbre. « Les Sirènes, dit Platon, inspirent aux âmes expirantes l'amour des choses célestes et l'oubli des choses mortelles. »

Des vases découverts à Agrigente sont surmontés de couvercles élevés et de forme conique : ces couvercles sont ornés d'une frise composée d'oves et de têtes de lion faisant saillie. Sur le corps du vase se détachent des tiges au milieu desquelles sont dispersés de petits Érotes ou font saillie des têtes de Méduse dorées sur un fond cramoisi[2].

On remarque, dans la collection Campana, un magnifique cratère, provenant de Cumes, décoré dans un style analogue. La panse, partagée en deux zones, est semée d'ornements en relief, fleurs, masques, petites figures d'Aphrodite, rehaussés de dorures et de colorations. Mais le plus magnifique exemple que l'on connaisse de l'association à la céramique de reliefs ainsi revêtus d'or et de couleurs, c'est une hydrie à trois manches qui a fait aussi partie des collections Campana et qui, à notre grande mortification, est passée en Russie. « Ce vase est orné, « dit M. Raoul Rochette[3], à plusieurs hauteurs, de frises « sculptées en terre cuite et dorées; mais ce qui lui donne « une valeur inestimable, c'est une frise de figures de « quatre à cinq pouces de hauteur, sculptées en bas- « relief, avec les têtes, les pieds et les mains dorés, et « les habits peints de couleurs vives, bleues, vertes, du « plus beau style grec qui se puisse imaginer. Plusieurs « têtes, dont la dorure s'est détachée, laissent voir le « modelé, qui est aussi fin, aussi achevé que celui du « plus beau camée antique. Ce vase incomparable pro- « vient de Cumes. Un archéologue allemand a cru recon- « naître, dans le sujet que représente la principale frise, « le retour de Proserpine. »

Stackelberg a publié des vases affectant des formes humaines : c'est tour à tour une jeune fille, probablement une Cora, Dionysos sous une vigne, Europe traversant les flots sur le bœuf divin, une Néréide sur un dauphin, un enfant avec un chien; bien qu'athéniens, ces vases n'appartiennent cependant qu'aux époques peu anciennes de l'art grec.

Enfin on connaît, depuis quelques années seulement, certains vases d'une composition compliquée, surchargée et d'un goût équivoque. Ils ont été trouvés à Calvi, à Capoue, à Cumes. Leur destination était funéraire. Ils ont cette forme appelée *askos*, dont le prototype est l'outre. Sur le devant fait saillie une tête de Méduse, sur les côtés se projettent des Tritons : au sommet, des Néréides, les cheveux tombant en nattes derrière les épaules, les bras levés dans l'attitude de l'imploration. Ces figures, moulées à part, sont rapportées et sont, comme le vase lui-même, d'une terre fragile. L'ensemble a été revêtu originairement de couleurs et principalement de rose et de noir[1].

N'omettons pas de dire que toutes ces peintures sur terre cuite sont à la détrempe, sauf de très-rares exceptions pour des vases où l'on a reconnu l'emploi de l'encaustique. Les couleurs, n'ayant pas été soumises au feu, s'exfolient facilement.

Le musée du Louvre possède un vase du genre des derniers que nous venons de décrire : il lui en a été fait don par M. le comte de Janzé. On en trouve aussi plusieurs spécimens, mais avec des variantes, dans la collection Campana.

Nous n'indiquons ici du reste, en fait de vases, que ceux auxquels le plasticien a donné des formes animées ou des ornements en relief : nous laissons de côté les vases peints qui réclameraient à eux seuls une étude à part.

L'Italie méridionale a enrichi les collections publiques ou privées d'un certain nombre de pyxides d'une assez grande dimension. On désigne sous ce nom des cassettes circulaires qui étaient destinées à renfermer des ornements de toilette et des objets précieux : sur le couvercle se trouve figuré en bas-relief le mariage d'Aphrodite et d'Adonis, celui d'Éros et de Psyché.

Une grande quantité de petits ouvrages en terre cuite imitent des animaux : boucs, cochons, pigeons, tortues. C'était, suppose-t-on, des offrandes votives à la portée des pauvres gens, ou bien des jouets d'enfants. Quelquefois, une petite pierre, renfermée dans l'intérieur qui restait creux, semble avoir eu pour but d'amuser l'enfant par son bruit.

Des fruits, façonnés au moyen de la même matière,

1. Salles basses du Louvre, au pied du grand escalier.
2. Birch, *History of ancient pottery.*
3. Lettre à M. Gerhard.

1. Minervini, *Monumenti antichi inediti posseduti da R. Barone.*

étaient déposés dans les tombeaux avec une intention symbolique : ils étaient coloriés de façon à imiter la nature.

Parmi ces menus ouvrages de plastique, il y a aussi des siéges, des escabeaux en diminutif, et on a recueilli dans des tombeaux d'enfants des berceaux, toujours, bien entendu, de proportions réduites. Sur un de ces berceaux, que j'ai eu occasion de manier, était peinte une cigogne, touchant emblème de la tendresse familiale. Des poupées elles-mêmes étaient fabriquées en terre cuite : elles avaient les membres mobiles et elles étaient peintes.

Enfin la terre cuite servait même à la parure des femmes : on a des colliers fabriqués avec cette humble matière, que relevait du moins une fine dorure; ils se composent de petits masques, de rosaces, de grappes de raisin, d'olives et de pendants oblongs.

L'art incomparable des Grecs a été de nos jours l'objet d'études savantes et approfondies qui en ont renouvelé l'aspect, agrandi et varié les horizons, pénétré et révélé le sens intime. On peut même le dire jusqu'à un certain point, la Renaissance n'est pas close; elle poursuit et complète son œuvre, sans s'abandonner toutefois aux regrettables écarts où se sont laissé entraîner par instants le XV^e^ et le XVI^e^ siècle. S'il peut y avoir dans l'étude de l'art hellénique des influences contre lesquelles il faut avoir soin de se prémunir, il en est d'autres que l'esprit moderne doit accueillir et chercher à s'assimiler. Ce n'est point toutefois une plate imitation du passé que nous entendons conseiller, mais l'absorption de certaines puissances qu'il recèle, pour mieux réussir à des créations nouvelles et plus compréhensives encore s'il se peut.

Parmi les éléments complexes qui composent l'*airain de Corinthe* de la civilisation moderne, il en est deux principaux, l'un venu de la Judée, l'autre de la Grèce, qui tous deux sont loin d'avoir encore donné tout ce qu'ils contiennent en essence. S'il nous reste bien du chemin à faire pour atteindre à la réalisation du principe d'amour, de paix, de dévouement et de miséricorde qu'enferme le christianisme, nous ne pouvons guère nous vanter non plus d'avoir épuisé les enseignements que peut fournir la Grèce dans l'ordre de la beauté, de la noblesse, de la grâce, de la libre harmonie.

Dans le cours de ce grand travail d'investigation que nous considérons comme une sorte de continuation de la Renaissance, les statuettes en terre cuite ont eu leur part de curieuse et sympathique attention, et nous avons eu occasion de mentionner, chemin faisant, les importants travaux qui leur ont été consacrés par de savants archéologues appartenant aux diverses parties de l'Europe.

Ce que nous avons particulièrement cherché à faire ressortir dans les pages qui précèdent et ce que nous tenons à mettre encore en relief en terminant, c'est d'une part l'importance de ces petits monuments en terre cuite pour reconstituer la physionomie des époques archaïques de l'art grec, et de l'autre c'est un certain côté souriant, aimable, délicat et presque tendre, qu'ils révèlent plus particulièrement; quelque chose d'analogue à ce qu'indiquait Horace au sujet de la poésie lyrique, lorsqu'il parlait du « souffle léger de la muse grecque » : *Tenuem graiæ spiritum camœnæ.*

HYACINTHE HUSSON.

CONCOURS PUBLICS

CONCOURS A TOURCOING (NORD). — Un concours public dont nous n'avons pu annoncer l'ouverture en temps utile à nos lecteurs, aucune communication directe ne nous ayant été faite à cet égard, vient d'avoir lieu pour la construction d'un hôtel de ville à Tourcoing (Nord).

Le conseil des bâtiments civils, appelé à juger les soixante projets présentés par autant de concurrents, a, dans une de ses dernières séances, désigné ceux de ces projets qui lui ont paru mériter les prix offerts par l'administration municipale de Tourcoing, et il a classé les lauréats dans l'ordre suivant :

1^er^ *prix.* — M. Léon Rohard [1], de Trélazé (Maine-et-Loire), architecte à Paris, médaille d'or et prime de 6,000 fr.

2^e^ *prix.* — M. Henri-Jean-Émile Bénard, architecte au Havre, médaille d'or et prime de 2,000 fr.

3^e^ *prix.* — M. Jules de La Morandière, architecte de la ville de Blois, médaille d'or et prime de 1,000 fr.

4^e^ *prix.* — M. Maillard, architecte de la ville de Tourcoing, médaille d'or.

5^e^ *prix.* — M. Eugène Barthélemy, architecte à Paris, médaille d'or.

FAITS DIVERS

L'ANCIEN ET LE NOUVEAU SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE L'ÉCOLE DES BEAUX-ARTS.

M. Charles-Léon Vinit, secrétaire perpétuel de l'École impériale des beaux-arts, a été, au mois de mai dernier, enlevé par la mort aux fonctions qu'il remplissait avec distinction et de manière à s'attirer la sympathie générale. M. Léon Vinit était né en 1806. Après avoir fait de bonnes études classiques, il s'était appliqué à l'architecture sous la direction de MM. Debret et Percier. Plus tard, il prit part aux travaux exécutés par M. Fontaine, qui avait remarqué son aptitude et se l'était attaché.

Léon Vinit, voulant étendre le cercle de ses études artistiques, fit un voyage en Italie et en Égypte, et en reproduisit pittoresquement plusieurs des plus beaux monuments. Il succéda à son père comme agent principal de l'École des beaux-arts, et en 1858, à la mort d'Aristide-Laurent Dumont, il fut élu par l'assemblée générale des professeurs pour remplir les fonctions de secrétaire perpétuel. Il avait reçu la décoration de chevalier de la Légion d'honneur.

1. M. Léon Rohard dirige en ce moment la construction d'un tribunal de première instance pour la ville de Beaugé (Maine-et-Loire), que nous espérons mettre bientôt sous les yeux de nos lecteurs, M. Léon Rohard nous en ayant promis le dessin pour la *Revue*.

Les lecteurs de cette *Revue* ont eu trop souvent l'occasion d'apprécier le savoir et le talent de M. Albert Lenoir pour ne pas apprendre avec satisfaction que c'est sur lui que s'est porté le choix des professeurs pour remplacer M. Léon Vinit en qualité de secrétaire perpétuel et administrateur de l'École des beaux-arts.

Né au Musée des monuments français, où son père sauva en 1790 les monuments de la monarchie, ceux de nos grandes familles, les chefs-d'œuvre de nos peintres, de nos statuaires, de nos architectes; ancien élève de l'École sous l'habile maître qui en commença les constructions ; appelé il y a six ans à poursuivre, sous la direction de M. Lebas, le cours d'histoire de l'architecture; membre du jury, etc., M. Albert Lenoir réunissait les meilleurs titres pour occuper le poste qui vient de lui être confié. Il se trouve à l'École des beaux-arts comme dans un domaine qui lui est propre et qui est pour lui tout peuplé de souvenirs domestiques. Dans cet établissement, qui prend de jour en jour une plus grande importance, un monument va s'élever à la mémoire d'Alexandre Lenoir, d'après le vœu récent et unanime de l'Académie des beaux-arts.

BIBLIOGRAPHIE.

LA CHAPELLE DES SAINTS-ANGES A SAINT-SULPICE. PEINTURES DE M. EUGÈNE DELACROIX, PAR M. CLAUDIUS LAVERGNE.

Brochure in-8°. Paris, Divry et C^e^, impr.

Les peintures de la chapelle des Saints-Anges, par M. Eugène Delacroix, comme d'ailleurs tous les autres travaux de ce maître, ont été l'objet d'appréciations fort diverses; les uns ont loué avec enthousiasme, les autres ont critiqué avec une extrême vivacité. M. Claudius Lavergne se range parmi ces derniers, et peut-être la sévérité de ses appréciations a-t-elle été excitée par le zèle souvent excessif des partisans de M. Eugène Delacroix. Nous n'avons pas à discuter dans une simple notice bibliographique le mérite des peintures de la chapelle des Saints-Anges; nous nous bornerons à dire que, si M. Lavergne néglige d'insister sur leurs qualités incontestables, il a su en reconnaître les côtés vulnérables avec une habileté qui atteste sa connaissance de l'art et un examen sérieux de l'œuvre qu'il juge. Il les signale dans une discussion serrée, pressante, parfois même personnelle, qui prouve que la partialité en fait d'art n'est pas l'apanage exclusif de l'admiration.

RAPPORT DE LA COMMISSION SUR LE CHAUFFAGE ET LA VENTILATION DU THÉATRE LYRIQUE ET DU THÉATRE DU CIRQUE IMPÉRIAL.

Brochure in-4° avec planches. Paris, Charles de Mourgues frères.

Le chauffage et la ventilation sont au nombre des questions les plus importantes qui touchent à la construction des théâtres. Aussi nous empressons-nous de signaler à l'attention des lecteurs de la *Revue* la publication du rapport de la commission chargée d'étudier les meilleures dispositions à adopter, pour cette partie du service, dans les deux théâtres élevés sur la place du Châtelet. Cette commission, composée de MM. Dumas, Pelouze, Rayer, Caristie, Gilbert et le général Morin, membres de l'Institut; Chaix-d'Est-Ange, procureur général à la cour de Paris; Baltard, architecte, et Grassi, pharmacien, a consacré près de six mois à l'examen des diverses solutions proposées. C'est le résultat de ces recherches et l'exposé du système définitivement choisi qui font l'objet du rapport de la commission, rédigé par M. le général Morin. La question, traitée au triple point de vue de l'hygiène, des moyens d'exécution et de la dépense, forme une étude développée que complètent cinq grandes planches où sont indiqués en détail les prises et les refoulements d'air, leurs conduits de circulation, ainsi que l'emplacement des calorifères, avec les tuyaux d'échappement de la fumée.

JOUANNET, SA VIE ET SES ÉCRITS, PAR M. L. LAMOTHE.

Brochure in-8°. Paris, Aubry.

DEUX ARTISTES BORDELAIS : DE LACOUR ET POITEVIN, PAR M. L. LAMOTHE.

Brochure in-8°. Paris, Aubry.

Dans les deux brochures dont nous donnons le titre, M. Lamothe a esquissé la biographie de trois hommes d'un mérite sérieux, morts à Bordeaux dans ces dernières années, et dont les travaux méritent certainement un souvenir.

M. Jouannet se recommande particulièrement par ses études sur l'histoire naturelle et la géologie du département de la Gironde, par ses recherches sur les antiquités gallo-romaines de l'ancienne Guyenne, et par son excellente statistique du département de la Gironde.

M. de Lacour, dessinateur et graveur, en même temps qu'il s'appliquait à la reproduction des plus belles œuvres des anciens maîtres, s'occupait assidûment de linguistique, et il a montré dans cette double voie les qualités d'un esprit pénétrant et studieux.

Enfin M. Poitevin, architecte du département de la Gironde et de la ville de Bordeaux, a exécuté de nombreux travaux dont quelques-uns ont été remarqués.

On ne peut qu'approuver le juste hommage accordé par M. Lamothe à des individualités qui, pour n'avoir pas tenu le premier rang, n'en ont pas moins rendu de réels services à l'art et à la science. C'est l'un des meilleurs moyens de féconder en France le développement des intelligences, et de créer dans les grandes villes de nos départements des foyers destinés tout à la fois à stimuler et à alimenter Paris, le centre commun.

NOTICE SUR L'ÉGLISE ET LE BOURG DE CADALEN, PAR M. ÉLIE-A. ROSSIGNOL.

Brochure in-8°. Paris, Derache; Caen, A. Hardel, imprimeur-libraire.

ÉGLISE DE ROUMANOU, COMMUNE DE CESTAYROLS (TARN), PAR M. ÉLIE-A. ROSSIGNOL.

Broch. in-8°. Caen, A. Hardel, imp.-libr.

Les notices que M. Rossignol a données sur deux églises situées dans des localités assez obscures du département du Tarn, nous semblent dignes d'être signalées comme un exemple bon

à suivre. En effet, pour employer les paroles mêmes de M. Rossignol, « il n'est presque pas de communes où une recherche patiente et minutieuse des titres ne pût apprendre des faits dignes d'intérêt, où un examen attentif des églises et des châteaux ne fît connaître des édifices remarquables, au moins dans quelques-unes de leurs parties. » L'étude des monuments de nos principales villes ajoute chaque jour quelque page nouvelle à l'histoire archéologique de la France; mais les églises rurales, qui se comptent par milliers, sont moins examinées, et il y a là un travail à faire dont l'ensemble aurait certainement une grande importance : nous en aurions au besoin la preuve par la double publication de M. Rossignol. On lira, nous le croyons, avec intérêt, la description qu'il fait avec une consciencieuse exactitude des églises de Cadalen et de Roumanou, ainsi que les curieux enseignements historiques qu'il donne sur le bourg de Cadalen.

BIBLIOGRAPHIE DU DEUXIÈME SEMESTRE DE 1861.

(Suite.)

Construction.

Constructions en fer. Nouveau cours pratique et économique sur les constructions en fer, en général, d'un nouveau système, ou Nouveau traité contenant de nouvelles applications sur cet art relatives à la construction des travaux publics, chemins de fer et particuliers, avec atlas et texte, devis descriptif et explicatif, prix au kilogramme, à la pièce, au mètre carré et au mètre courant, suivi de nouvelles formules pratiques pour la résistance; par *A.-L.-A. Mongé*, constructeur. In-4°, 60 p. et 9 pl. Saint-Denis, impr. Moulin; l'auteur. Paris : 12 fr. 50 c. — Départements : 15 fr. — Étranger : 18 fr. (Franco.)

Travaux hydrauliques maritimes. Ouvrage descriptif de l'installation des chantiers pour l'exploitation des blocs naturels, la confection des blocs artificiels et l'immersion de ces deux espèces de blocs. Installation ayant servi à la construction de la grande jetée du large du bassin Napoléon (port de Marseille); par *MM. Latour et Gassend*. (Texte.) In-4°, XI-148 p. Marseille, impr. Barile. (1860.)

Des bétons agglomérés appliqués à l'art de construire. Mémoire adressé à la commission des arts insalubres de l'Académie des sciences, pour concourir au prix Montyon; par *François Coignet*. In-8°, 72 p. Paris, impr. Jousset et C^e^.

Manuel aide-mémoire du constructeur de travaux publics et de machines, comprenant le formulaire et les données d'expérience de la construction; par *Émile With*, ingénieur civil. 2^e^ édition. In-12, 204 p. Paris, impr. et lib. Mallet-Bachelier.

Leçons sur l'art de lever les plans, comprenant les levers de terrains et de bâtiments, la pratique du nivellement ordinaire et le lever des courbes horizontales à l'aide des instruments les plus simples. Ouvrage utile aux propriétaires, aux agents des travaux publics, aux instituteurs, etc.; par *A. Laussedat*, capitaine du génie. In-4°, 97 p. et 10 pl. Paris, Impr. Impériale; lib. Mallet-Bachelier.

Hygiène, Eaux, Éclairage, Chauffage.

Rapport général sur les travaux des conseils d'hygiène publique et de salubrité pendant les années 1858, 1859 et 1860; par *M. Dehée*, docteur en médecine. In-8°, 148 p. Arras, impr. Tierny.

Les Eaux de la Champagne. Lettre à M. le rédacteur en chef du Constitutionnel en réponse aux articles publiés dans ce journal sous le titre : Les Eaux de Paris; par *Ponsard*, membre du conseil général de la Marne. In-8°, 10 p. Vitry-le-Français, impr. Hurault.

De l'emmagasinement et de la salubrité des eaux de Paris; lu à l'Académie des sciences, par *M. E. Bouchut*, professeur agrégé de la Faculté de médecine, etc. In-8°, 17 p. Paris, impr. Plon.

Hygiène publique. Question des eaux de Paris; réponse à M. Robinet, rapporteur de la commission d'enquête administrative chargée d'examiner le projet de dérivation des eaux de la Dhuis sur Paris; par M. le docteur *Jolly*, membre de l'Académie impériale de médecine. In-8°, 31 p. Paris, impr. Wittersheim; lib. Dentu. 1 fr.

Documents relatifs aux eaux de Paris. In-18 jésus, 461 p. et carte. Paris, impr. P. Dupont. 1 fr.

Les Eaux de Paris. Principes d'aménagement, d'élévation et de distribution applicables à l'approvisionnement des villes situées sur les cours d'eau; par *Delamare*. In-12, 222 p. Paris, impr. Schiller; lib. Dentu. 1 fr.

Les Eaux de Paris mises à la portée de tout le monde; par *Fauvelet de Charbonnière*, avocat. N° 1. In-8°, 16 p. Paris, impr. Hennuyer; lib. Dentu; Guérin.

Observations sur le rapport de la commission spéciale des fontaines de la ville de Béziers; par *J.-A. Cordier*, ingénieur civil. In-8°, 45 p. Paris, impr. F. Didot frères, fils et C^e^.

Sur le puits foré de Passy; par *M. Dumas*. Institut impérial de France. In-4°, 11 p. Paris, impr. et lib. Mallet-Bachelier.

Extrait des comptes rendus des séances de l'Académie des sciences. Tome 53. Séance du 30 septembre 1861.

Venise, histoire de ses puits artésiens à l'Académie des sciences; par *Gabriel Grimaud*, de Caux. Éléments de discussion. Historique. Documents officiels. In-8°, 55 p. Paris, impr. Raçon et C^e^; lib. Dunod.

Les Puits artésiens des oasis méridionales de l'Algérie; par *Adrien Berbrugger*. 2^e^ édition. In-18, 136 p. Alger, impr. Bastide; Constantine, lib. Alessi et Arnolet; Paris, lib. Challamel. 2 fr.

Aperçu sur les systèmes d'éclairage et de chauffage par l'électricité appliqués à tous les besoins publics et privés, à l'aide du photogène et du thermogène électriques, appareils entièrement nouveaux; par *Delalot-Sevin* (Fr.-Marie-Stanislas), de la congrégation de la Trappe. In-8°, 20 p. et 1 pl. Besançon, impr. Jaquin.

Des avantages de l'éclairage et du chauffage par le gaz; extrait du Traité de l'éclairage au gaz, de *Samuel Clegg*. In-32, 13 p. Saint-Étienne, impr. V^e^ Théolier.

Traité de la chaleur considérée dans ses applications; par *E. Péclet*, professeur de physique appliquée aux arts à l'École centrale, etc. 3^e^ édition, entièrement refondue et accompagnée de 674 figures dans le texte. Tome 3^e^ et dernier. In-8°, 488 p. Corbeil, impr. Crété; Paris, lib. V. Masson et fils. Les 3 vol., 42 fr.

Rapport de la commission sur le chauffage et la ventilation du Théâtre-Lyrique et du théâtre du Cirque impérial, par le général *A. Morin*. In-4° avec plans. Prix, broché, 5 fr.

Ponts, Canaux, Chemins de fer, Routes.

Pont sur le Rhin à Kehl. Sur les dispositions générales et d'exécution de cet ouvrage d'art; par *M. Émile Vuigner*, ingénieur en chef de la compagnie des chemins de fer de l'Est, et *M. Fleur Saint-Denis*. In-4°, XXIII-157 p. et atlas de 22 planches. Paris, impr. Hennuyer; lib. Dunod.

Ponts militaires et passages de rivières; par *M. H. Meurdra*, capitaine du génie, professeur d'art militaire. In-8°, 256 p. Paris, impr. et lib. Cosse et Dumaine. 8 fr.

Translation du tablier du pont sur le Rhin; par *Edmond Barrière*, conducteur des travaux au pont sur le Rhin. In-8°, 12 p. Saint-Nicolas, près Nancy, impr. Trenel.

Extrait de l'Annuaire 1861 de la Société des anciens élèves des Écoles impériales d'arts et métiers.

Le Musée du Caire, suivi de : Les travaux du canal de Suez à vol d'oiseau; par *Viator* (pseudonyme). In-8°, 15 p. Marseille, impr. V^e^ Olive.

Le Grand Canal Lesseps, le grand canal oriental de Suez. A Ferdinand de Lesseps; par *Jacques Fernand*. 3^e^ édition. In-8°, 8 p. Paris, impr. Marchand frères et C^e^; lib. Vanier; Lyon, Lib. nouvelle. 25 c.

César DALY,

Membre honoraire et correspondant de l'Académie royale des Beaux-Arts de Stockholm, de l'Institut royal des Architectes britanniques, de la Société des Beaux-Arts d'Athènes, de l'Académie impériale des Beaux-Arts de Saint-Pétersbourg, de la Commission des Savants du Muséum germanique, de la Société de Géographie de Paris, etc., etc.

PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE, RUE SAINT-BENOIT, 7.

CHAPIERS DU XIII[e] SIÈCLE

DE LA CATHÉDRALE D'YORK (ANGLETERRE)

(Planches 23, 24 et 25.)

On sait combien sont rares les meubles en menuiserie remontant au XIII[e] siècle. Nous en faisions la remarque et indiquions les causes de cette rareté, lorsque nous publiâmes, dans le volume X de la *Revue*, l'armoire construite dans la salle du trésor de la cathédrale de Bayeux.

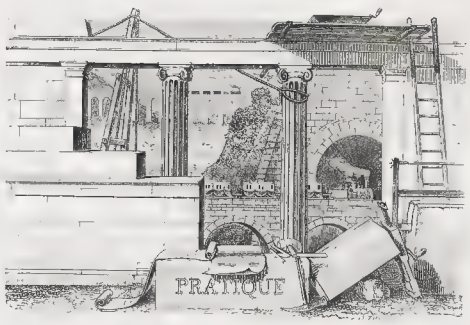
Nous nous félicitons, en conséquence, de pouvoir donner aujourd'hui deux nouveaux spécimens de meubles en menuiserie de cette époque reculée, et c'est encore à notre actif et excellent collaborateur, M. Ruprich-Robert, que nous devons une moitié de cette offrande. L'autre moitié nous vient de notre confrère, M. Bruyère.

Les deux chapiers du XIII[e] siècle, dont les *pl.* 23, 24 et 25 contiennent les dessins, existent encore dans la cathédrale d'York, en Angleterre. La destination de ces meubles, de forme identique, est suffisamment indiquée par leur nom et par cette forme même. Comme le montrent les dessins, le fond et les parois verticales sont fixes, et les parties mobiles ou ouvrantes sont les volets de forme trapézoïdale qui forment le dessus de la caisse.

Ces chapiers sont revêtus, à l'intérieur, de parchemin. A l'extérieur, les parois verticales sont marouflées en toile et peintes en rouge; les volets sont recouverts en maroquin de même couleur. Les pentures sont en fer forgé et appliquées après coup. Les inégalités des teintes des plans et élévations indiquent l'état plus ou moins effacé de la couleur.

Pour la complète compréhension du mode de construction que met en évidence la coupe diagonale, *pl.* 24, nous ferons remarquer que cette coupe, qui passe par le pied situé à l'angle correspondant au centre de l'arc que décrit la paroi circulaire du meuble, a été brisée, en approchant de cette paroi, pour ne pas couper le pied qui correspond au milieu de l'arc et le montrer en élévation. L'assemblage à languette et rainure des panneaux en planches qui forment cette paroi, tel qu'il est représenté sur la coupe diagonale dont nous venons de parler, montre, dans ce détail de construction, une ressemblance frappante avec ce que nous avons indiqué à ce sujet, pour l'armoire de Bayeux, vol. X, col. 132.

CÉSAR DALY.



CHAPELLE DU PETIT SÉMINAIRE DE SÉEZ

(ORNE)

Par M. RUPRICH-ROBERT, architecte du gouvernement.

(Planches 26 à 35.)

La chapelle du petit séminaire de Séez a été fondée en 1855, sous le vocable de l'Immaculée Conception.

Elle se compose : d'une nef pour les élèves; d'une tribune pour les musiciens, au-dessus de laquelle prend place le public admis exceptionnellement dans la chapelle; d'une abside; d'une grande sacristie, où sont placés un autel principal et deux autres petits autels dans deux renfoncements; enfin d'une petite chapelle, au-dessus de la sacristie, servant de salle des catéchismes; l'escalier qui conduit dans cette salle est placé entre l'abside et la sacristie.

Un portique à arcades est établi sur l'un des flancs de la chapelle (*pl.* 29), et fait suite aux autres portiques qui entourent la cour des études, fermée sur trois côtés seulement.

La chapelle est bâtie en pierres de taille et en moellon piqué, avec mortier de chaux et sable. Les voûtes sont en briques creuses hourdées en plâtre.

Sur la façade principale, au-dessus de la porte d'entrée (*pl.* 26 et 28), on remarque un bas-relief et ces paroles du Christ : « Laissez venir à moi les petits enfants. » Plus haut est un fronton dans lequel courent deux branches de vigne séparées à leur sommet par une gerbe de blé, emblèmes de l'Eucharistie. Au sommet de la façade (*pl.* 26), dans un vaste médaillon, se trouve une statue de la Vierge Immaculée, plus grande que nature, due au ciseau de M. Leharivel-Durocher, et qui se

détache sur une mosaïque composée de pierres blanches et noires, découpées et scellées avec du ciment teinté en rouge.

Dans l'archivolte de ce médaillon, on lit l'inscription suivante :

« *Tota pulchra es, et macula non est in te.* »

Une flèche (*pl.* 26, 29, 30 et 33) est placée sur la charpente du comble; elle ne faisait pas partie du projet primitif. Les dispositions de la partie inférieure de cette flèche peuvent intéresser; elles ont été représentées sur la coupe en travers de la toiture (*pl.* 33); on y a pris les précautions nécessaires pour éviter l'affaissement qui résulte très-ordinairement des constructions de ce genre. Cette flèche se compose d'une charpente en bois de chêne, et d'arcs en fer moisés, reposant sur des corbeaux en pierre. Elle est revêtue de plomb à l'extérieur.

A l'intérieur, l'abside (*pl.* 30 et 33), un peu aplatie, afin de laisser voir toute la décoration, est occupée par un rinceau de roses sculptées enveloppant des médaillons où sont ajustés divers emblèmes de la Vierge tirés des livres saints. Au centre de ce rinceau, un cul-de-lampe, supporté par un faisceau de roses et de lis, est couronné par des créneaux. Sur cette espèce de forteresse est placée une statue de l'Immaculée Conception due également à l'habile ciseau de M. Leharivel. Au-dessus de cette statue on remarque un médaillon contenant la sainte Trinité. Au-dessous, dans la partie inférieure du mur de l'abside, se développe une draperie sculptée sur laquelle se détache l'autel.

Sur les murs de la nef, entre les fenêtres (*pl.* 30), seront sculptées de grandes figures en bas-relief représentant les prophètes. Au-dessous des fenêtres on a placé des médaillons contenant les stations de la Passion de Jésus-Christ.

Toutes les sculptures intérieures de la chapelle, statuaire et ornements, devront être peintes.

Le sol de la nef (*pl.* 27) est revêtu d'une mosaïque de pierres blanches et noires.

L'autel (*pl.* 34) est en marbre blanc. La barrière du sanctuaire est en pierre sculptée et en fer forgé.

La dépense, sans y comprendre la sculpture, les vitraux, la menuiserie et la peinture, a été d'environ 130,000 francs.

Il s'est présenté dans l'exécution de cet édifice quelques difficultés qu'il est bon de signaler.

Les contre-forts, nécessaires pour retenir la poussée des voûtes de la nef (*pl.* 26 et 27), pouvaient sans inconvénient s'établir du côté gauche de la nef, quoiqu'ils longent de ce côté la voie publique[1]. Il n'en était pas de même du côté droit, où la galerie du cloître ne devait être embarrassée d'aucune saillie pour la libre circulation. Aussi de ce côté n'a-t-il pas été possible d'établir des contre-forts jusqu'au sol. Nous avons, en conséquence, augmenté de deux en deux travées l'épaisseur des points d'appui du cloître, au droit des poussées des grandes voûtes, et, conformément à ce qui a été pratiqué dans le moyen âge pour beaucoup d'édifices à bas côtés, nous avons placé sur chacun de ces points d'appui (*pl.* 33) un arc-boutant qui se trouve dans le comble du cloître, et qui va gagner le pied des contre-forts suspendus à l'extérieur du mur de la nef. Seulement, comme il résultait de l'effort produit par cet arc-boutant et par l'arc du cloître, placé au-dessous, que le mur de la nef était sollicité à se reporter vers l'intérieur de celle-ci, nous avons fortement rattaché par un chaînage en fer le mur de la nef avec les contre-forts du cloître, à la hauteur où la poussée agit plus énergiquement, c'est-à-dire entre l'arc du cloître et l'arc-boutant. Ces parties de l'édifice ont ainsi conservé leur stabilité.

La construction des fondations a donné lieu également à quelques préoccupations. En faisant les fouilles, on a trouvé le *bon sol*, sous le mur de gauche de la nef, à $2^{m}.80$ environ de profondeur. Du côté droit, là précisément où les difficultés étaient plus grandes, on a trouvé d'anciennes carrières exploitées et mal remblayées. Il a donc fallu descendre les maçonneries beaucoup plus bas, à $5^{m}.30$ en moyenne. Pour éviter les effets du tassement qui devaient être naturellement plus sensibles du côté droit que du côté gauche, nous avons employé le sable de *Saint-Yves*, qui, mélangé avec de la chaux ordinaire, produit un mortier parfaitement hydraulique, et nous n'avons élevé les maçonneries sur les fondations que quelques mois après leur achèvement.

La construction de la chapelle du petit séminaire de Séez a été réalisée au moyen de quêtes successives.

Il reste à faire encore aujourd'hui une partie des travaux de décoration, celle qui doit orner, à l'intérieur, les trumeaux et l'abside, et, à l'extérieur, la sculpture du fronton et du bas-relief au-dessus de la porte d'entrée.

RUPRICH-ROBERT,
Architecte du gouvernement.

Note de la Direction. — Sans la maladie de M. Daly, l'article qu'on vient de lire eût été très-certainement suivi d'une note importante du Directeur de la *Revue*. Nous savons que son intention était de profiter de l'occasion que lui offrait la publication de la chapelle du petit séminaire de Séez, pour rappeler encore une fois la thèse, si souvent développée par lui dans cette *Revue*, de la liberté de l'art moderne, en présence des beaux modèles et des belles inspirations que nous présente l'art historique.

La tradition, en effet, n'est qu'une des sources de puissance offertes à l'artiste moderne. Tout en admirant

1. On a remédié aux inconvénients qui pouvaient résulter de ces saillies au moyen de légères clôtures en maçonnerie placées entre les contre-forts et recouvertes par des talus.

les splendeurs du passé, il doit conserver pleine et entière sa liberté d'action. Son respect pour le passé consiste, non pas à en reproduire les œuvres avec une superstitieuse fidélité, mais à savoir distinguer, dans ces œuvres, ce qui répondait aux nécessités de l'époque de ce qui peut être profitablement approprié aux convenances du siècle présent et à celles de l'avenir.

C'est avec cet esprit de liberté que M. Ruprich-Robert a abordé la composition de la chapelle du petit séminaire de Séez. Au premier coup d'œil, on voit que l'auteur de ce monument possède à fond l'histoire de notre architecture nationale; que son crayon en a reproduit mille fois les formes diverses. Mais on voit aussi que l'artiste, chez lui, n'est pas l'esclave de l'érudit. Pour lui la tradition est, au contraire, un serviteur obéissant qui s'incline devant la liberté de l'art moderne et les droits légitimes qui en découlent.

Cette thèse, nous ne faisons que la rappeler ici à propos de l'heureuse application que vient d'en faire M. Ruprich-Robert. Nous laissons au Directeur de la *Revue* le soin d'y revenir en temps et lieu. Grâce à l'aveuglement des artistes trop exclusivement archéologues, l'occasion ne s'en présentera malheureusement que trop souvent.

ÉTUDE COMPARATIVE DES TUYAUX

DE DISTRIBUTION DES EAUX [1].

Nous n'examinerons ici les tuyaux qu'au point de vue de l'économie de l'installation des divers systèmes. Nous en indiquerons les avantages et les inconvénients, suivant les diverses applications que la pratique a reconnues propres à chacun d'eux; enfin nous donnerons un tableau comparatif des prix par mètre courant des tuyaux les plus employés.

Les conditions les plus importantes auxquelles doivent satisfaire les tuyaux de distribution des eaux sont : une *résistance* calculée suivant la pression à laquelle ils sont soumis, l'*inoxydabilité* et l'*étanchéité* des joints. La facilité de la pose et de la dépose est une qualité précieuse. Enfin la solidité et la durée d'une conduite sont bien mieux assurées par une certaine élasticité que par une trop grande rigidité. C'est par l'excès de cette dernière propriété que les anciens tuyaux de fonte, qui étaient à *brides*, se rompaient dès qu'un changement de longueur ou de forme dépassait l'élasticité du métal; ces circonstances devaient amener inévitablement une rupture dans un système qui était essentiellement rigide et invariable de forme comme de longueur.

Autrefois, pour remédier aux inconvénients de la dilatation et du tassement ou des vibrations du sol, on plaçait de distance en distance, dans l'étendue de la conduite, des *tuyaux-compensateurs* dans lesquels la conduite pouvait s'avancer ou se retirer. Plus tard, on adopta le joint à *emboîtement* remplissant lui-même le rôle de tuyau compensateur, ce qui était un perfectionnement, puisqu'en fractionnant de plus en plus la conduite, on en diminuait les chances de rupture.

Aujourd'hui, tous les tuyaux présentent des dispositions analogues qui remplissent le même objet, ainsi qu'il sera indiqué dans l'exposition que nous allons faire des divers systèmes les plus en usage.

Ces divers systèmes de tuyaux peuvent se résumer comme suit :

Anciens tuyaux de plomb;
Nouveaux tuyaux de plomb étamés;
Divers systèmes de tuyaux de fonte de fer;
Tuyaux de tôle rivée et bitumée;
Tuyaux en fer étiré;
Tuyaux en papier bitumé;
Tuyaux en poterie ou en ciment.

Examinons ces différents systèmes.

ANCIENS TUYAUX DE PLOMB, ET NOUVEAUX TUYAUX DE PLOMB ÉTAMÉS.

Depuis longtemps l'expérience a constaté qu'il est prudent de ne pas conduire les eaux destinées à servir de boisson avec des tuyaux en plomb, ce métal étant attaqué par l'eau même très-pure dès qu'elle est aérée; l'usage de cette eau longtemps continué peut donner lieu à des accidents dont les conséquences sont celles d'un véritable empoisonnement. Des érosions ayant été observées à la face interne des tuyaux de plomb parcourus par les eaux pures, et l'analyse de ces eaux ayant décelé la présence du métal, ces circonstances ne laissent aucun doute sur le danger de faire la distribution des eaux d'alimentation par des conduites en plomb.

On a cherché à remédier à ces inconvénients en étamant les tuyaux de plomb ordinaires.

Depuis quelques années, M. Sébille, manufacturier à Nantes, s'est chargé de cette fabrication.

Les tuyaux de plomb étamés acquièrent deux qualités également importantes.

D'abord, l'étamage empêche la formation d'oxydes si nuisibles à la santé; en second lieu, il donne aux tuyaux une plus grande rigidité et une complète imperméabilité, tout en permettant de réduire leur épaisseur d'un dixième. Cette rigidité rend les tuyaux étamés bien supérieurs aux tuyaux ordinaires en plomb, surtout dans l'emploi de conduites courbes à petit rayon et de faible diamètre. L'étamage remédie, en outre, aux inégalités d'épaisseur, aux pailles et aux gerçures que l'on rencontre fréquemment dans les tuyaux qui n'ont pas subi cette opération. L'adhérence des deux métaux est un fait que l'expérience

1. L'exposition de Londres nous offrira très-probablement l'occasion de revenir sur cette question, si intéressante pour l'art des constructions. C'est un soin auquel la *Revue d'Architecture* ne manquera pas.
(*Note de la Direction.*)

a constaté. Suivant le besoin, l'étamage varie d'épaisseur. On étame à 1/4, à 1/2 et à 1 millimètre d'épaisseur.

Tous les tuyaux de ce système sont étamés intérieurement et extérieurement. L'étamage extérieur, tout en augmentant la résistance du tuyau, l'empêche de s'exfolier et même de se percer par suite de la formation du carbonate de plomb qui prend naissance sous l'influence de l'humidité; de plus, cette couche extérieure d'étain préserve les ouvriers des accidents occasionnés par le maniement des vieux plombs couverts de carbonate de plomb.

Les tuyaux étamés coûtent 10 francs de plus par 100 kilog. que les tuyaux non étamés qui valent environ 70 francs les 100 kilog.; mais, à résistance égale, ils ne sont pas beaucoup plus chers que ces derniers, puisque l'épaisseur des tuyaux étamés est réduite d'un dixième. Au début de cette fabrication, l'augmentation de prix n'était que de 6 francs par 100 kilog., ce qui, commercialement, faisait donner la préférence au nouveau système; mais ce tarif n'a pas été maintenu.

DIVERS SYSTÈMES DE TUYAUX EN FONTE DE FER.

Tuyaux en fonte à emboîtement. — Ce système est encore très-répandu. Le tuyau présente à une de ses extrémités un renflement destiné à recevoir le bout mâle d'un autre tuyau. Lorsque les deux tuyaux sont réunis, la conduite présente un diamètre intérieur uniforme. Le joint dans ce système s'obtient par des cordes goudronnées logées dans l'emboîtement du tuyau. Par-dessus ces cordes on coule du plomb que l'on matte fortement. Ce système est assez cher et la formation du joint est longue. La bonne fermeture des joints, qui est la chose la plus importante, a été l'objet d'un grand nombre de recherches. Parmi les tuyaux qui offrent des caractères tranchés, nous indiquerons les suivants.

Tuyaux de fonte du système Petit (Lavril, successeur) (*fig.* 1 et 2).

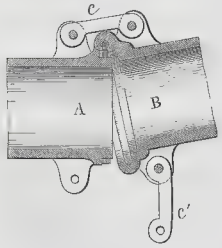


Fig. 1. — Coupe longitudinale.

Fig. 2. Coupe transversale.

Les tuyaux de ce système sont réunis à l'aide de deux pattes en fer placées diamétralement, et d'oreilles venues de fonte avec le tuyau. Une forte rondelle en caoutchouc vulcanisé est serrée dans une gorge ménagée à l'intérieur d'un renflement que présente le bout femelle du tuyau B. Le serrage de cette rondelle, qui constitue toute l'étanchéité du joint, se fait par le tuyau même faisant fonction de levier de la manière suivante :

La rondelle en caoutchouc étant disposée sur l'épaulement que présente le bout mâle du tuyau A, on commence par mettre en place la patte C, en soulevant le tuyau B; puis, à l'aide d'une broche, on la réunit aux oreilles; abaissant ensuite le tuyau B qui forme levier, la rondelle se comprime et l'emboîtement des deux tuyaux s'effectue. Il suffit alors, pour compléter le joint, d'attacher la deuxième patte C′ avec une broche. Dans le cas d'une petite différence dans la fonte, on obtient plus ou moins de serrage dans le joint, avec des broches de diverses grosseurs. L'emploi des tuyaux comme levier est un moyen très-simple et d'une grande puissance; il donne une telle facilité dans la pose, que deux ouvriers peuvent poser en une journée 500 mètres de tuyaux, depuis 0^{m}.040 jusqu'à 0^{m}.125 de diamètre.

Ces tuyaux peuvent être employés pour des pressions de 5 à 6 atmosphères et aussi comme conduites d'eau chaude pour le chauffage.

Ce système présente quelque intérêt par sa simplicité et surtout par l'économie de temps qu'il apporte dans la pose. Il a été essayé pour conduire la vapeur, mais le caoutchouc est détérioré lorsque la pression dépasse deux atmosphères et demie.

Tuyaux Lavril (perfectionnement du système Petit) (*fig.* 3 et 4).

Ainsi que le montrent les figures 3 et 4, ces tuyaux portent, comme ceux du système précédent, des oreilles qui sont, ici, réunies par des boulons et écrous. Les tuyaux se posent toujours de manière que ces oreilles soient placées horizontalement de part et d'autre de l'axe, afin qu'on puisse serrer facilement les écrous dans les tranchées. Pour les poser, on fait d'abord entrer, sur le bout mâle B, la contre-bride A (*fig.* 4), qui porte deux des oreilles, et peut glisser longitudinalement; on place

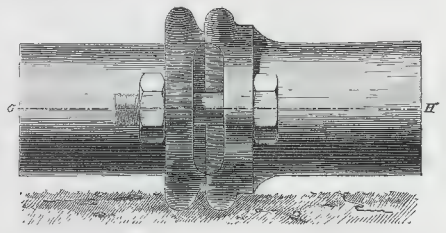


Fig. 3. Élévation des tuyaux mis en place.

ensuite la rondelle de caoutchouc vulcanisé dans la gorge du bout mâle; on engage ce bout dans le bout femelle, jusqu'à ce que la rondelle de caoutchouc porte bien sur l'épaulement de celui-ci; puis enfin on comprime le

caoutchouc, en avançant la contre-bride A, et mettant en prise les boulons que l'on serre progressivement. La rondelle de caoutchouc, en se comprimant sous l'effort du serrage, prend la forme représentée dans la partie inférieure de la figure 4, et assure l'étanchéité du joint.

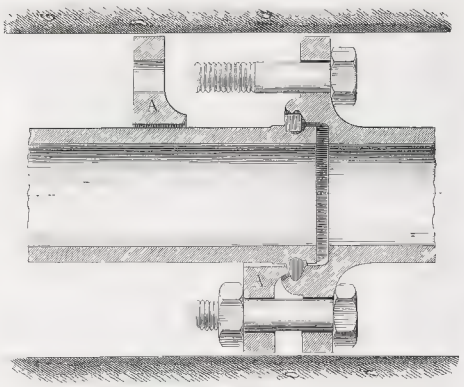


Fig. 4. — Coupe horizontale suivant GH *fig.* 3.

Nota. La moitié supérieure de la figure représente la bague A, avant le serrage des boulons. La moitié inférieure la représente arrivée à bout de course.

Ces tuyaux sont coulés avec plus d'épaisseur que ceux du système Petit; ils présentent moins de rigidité, et par suite moins de chance de rupture que ces derniers. Les raccords se font très-simplement, par l'emploi d'un coude d'une forme unique que la disposition du joint permet de poser dans tous les sens.

Tuyaux en fonte à joints précis (système Chameroy) (*fig.* 5).

Ces tuyaux n'ont pas d'emboîtement proprement dit; ils portent à chaque extrémité un renflement cylindrique en saillie sur le corps du tuyau, avec une ou plusieurs rainures circulaires qui servent à loger des garnitures formées de rondelles en caoutchouc ou en gutta-percha, ou de plusieurs tours de corde cirée; l'une des extrémités du

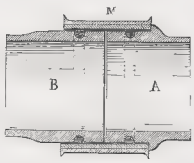


Fig. 5. — Coupe longitudinale.

tuyau porte en outre un épaulement, dont nous indiquons plus bas la destination et l'usage.

Leur assemblage et leur jonction ont lieu au moyen d'un manchon en fer M, doublé intérieurement de plomb, que l'on emmanche d'abord sur le tuyau A, après y avoir placé les garnitures dont il est parlé ci-dessus; on frappe ensuite assez fortement ce manchon pour le faire arriver contre l'épaulement qui limite la profondeur de l'emboîtement, de manière à refouler le plomb que contient le manchon, et à fermer hermétiquement cette moitié du joint. L'autre tuyau B, après que sa rainure a été garnie, est ensuite emboîté dans le manchon, et, pour faciliter le glissement des surfaces, on les enduit d'un mélange de graisse et de plombagine; enfin, pour fermer cette seconde moitié du joint le plus hermétiquement possible, on matte le plomb à l'extrémité gauche du manchon. — Nous croyons utile de faire remarquer que, sur la figure, le graveur a donné une trop grande épaisseur relative à la doublure de plomb que porte intérieurement le manchon M.

Ce nouveau mode de joint est considéré comme bien supérieur à tous les joints connus; il permet de démonter isolément chaque tuyau d'une conduite, ce qui est un avantage immense pour les réparations. Pour cela, on fait glisser les manchons de deux joints consécutifs, afin de rendre libre le tuyau que l'on veut changer; on peut alors l'enlever et le remplacer par un autre.

Les tuyaux de fonte de ce système pèsent moins que ceux de l'ancien système ordinaire, à brides ou à emboîtement.

La jonction, se faisant entièrement à froid, ne présente pas toutes les sujétions des opérations faites à chaud, tant au montage qu'au démontage.

Enfin, d'après le mode même de jonction, chaque joint joue le rôle d'un compensateur, ce qui permet l'allongement et le raccourcissement des conduites, résultant de la dilatation et de la contraction, ou des vibrations du sol.

TUYAUX DE TÔLE RIVÉE ET BITUMÉE.

(Système Chameroy).

Ancien système. — Depuis plusieurs années, on emploie des tuyaux en tôle roulée, rivée et soudée, puis enduite intérieurement de brai et extérieurement d'une couche de bitume mêlé de gros sable de 10 à 15 millimètres d'épaisseur. Ces tuyaux sont très-légers et rendent de véritables services, en permettant d'atteindre à une économie qu'on ne pourrait réaliser avec la fonte. Au début de la fabrication, on coulait aux deux extrémités de chaque tuyau de petits manchons en alliage à base de plomb, à l'intérieur pour le bout femelle, et à l'extérieur pour le bout mâle. Ces deux manchons étaient filetés, l'un intérieurement, l'autre extérieurement. Chaque tuyau étant ainsi disposé, on vissait ces manchons les uns dans les autres, pour réunir les diverses parties d'une conduite. L'assemblage sur place et dans les tranchées se faisait très-promptement à l'aide d'un levier et d'une corde qu'on enroulait sur le tuyau à visser. Les tuyaux de ce système ont été fabriqués longtemps par MM. Chameroy et C^ie^; mais depuis 1854, ces

industriels ont renoncé à cette fabrication qui a été reprise par une autre usine. « Il arrivait fréquemment, dit M. Mary, inspecteur général des ponts et chaussées, « qu'en serrant trop les vis, on détachait de la tête les « bagues en métal fusible dont ces vis étaient formées. » Nous ajouterons que, lors du démontage d'une conduite, ce système de vis et d'écrous devenait illusoire, par suite de l'adhérence énergique qui s'était établie entre les filets des vis et ceux des écrous; de sorte que bien souvent il fallait briser les tuyaux pour les démonter.

Nouveau système. — Actuellement, les tuyaux en tôle de la maison Chameroy sont à *emboîtement;* leur pose est plus simple que la précédente (*fig.* 6.)

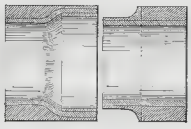


Fig. 6. — Coupe longitudinale.

Aux deux extrémités du tube, ainsi que le représente la figure 6, on coule des manchons en plomb, à l'intérieur du tuyau pour le bout femelle, et à l'extérieur pour le bout mâle; ces manchons ont de 5 à 8 centimètres de longueur. Sur la partie mâle, on pratique, à l'aide du tour, deux rainures pour les gros diamètres et une pour les petits; dans cette rainure, lors de la pose, on place une corde de chanvre imprégnée d'huile, de suif et de blanc de céruse, et on facilite la pénétration des tuyaux par un enduit d'axonge et de plombagine en proportions égales. Enfin, on forme le joint en emmanchant la partie du tuyau portant garniture dans l'autre qui forme manchon. On force les deux tuyaux à entrer l'un dans l'autre, jusqu'à ce que les collets se touchent, à l'aide d'un marteau dont on frappe à petits coups sur un tampon en bois appliqué contre l'extrémité libre du tuyau que l'on pose. Pour des diamètres supérieurs à $0^{m}.108$, on remplace le marteau par un bélier de poids convenable. Le seul soin à apporter dans la pose est de présenter les tuyaux en ligne droite, afin de ne pas forcer les joints. Des tuyaux d'un mètre de diamètre, exécutés dans ce système, figuraient à l'exposition de 1855, et une conduite du même diamètre a été établie à Paris sous le boulevart Sébastopol (rive droite).

L'année dernière, la ville de Paris en a fait poser une grande quantité pour le gaz.

Les tuyaux en tôle du système Chameroy ont reçu de nombreuses applications et doivent être considérés comme occupant une place élevée dans cette sorte d'industrie. Les applications de ce système de tuyaux sont tellement nombreuses et tellement variées, les attestations favorables d'un grand nombre d'ingénieurs ont un tel poids, qu'il serait superflu de rien ajouter à cet égard.

TUYAUX DE FER ÉTIRÉ.

(Gandillot et C^ie.)

Ces tuyaux sont les plus résistants, mais aussi les plus chers. Le fer étiré permet de faire des tubes d'un très-petit diamètre. Les joints qui sont à vis sont d'une étanchéité parfaite. Les conduites conservent un diamètre aussi constant qu'on peut le désirer, les bifurcations étant obtenues par des pièces de raccord à vis qui présentent le même diamètre que les conduites droites; tandis que les petits tuyaux en plomb, par exemple, exigeant des ployages, perdent un peu de leur section par l'étranglement qui se produit plus ou moins dans les portions courbées. Ces tubes peuvent supporter une pression considérable. Il se fabrique une série de tubes éprouvés à la pression de 15 atmosphères et une série d'autres éprouvés à la pression de 75 atmosphères.

Des applications de ces tubes ont été faites aux conduites d'eau d'alimentation, au chauffage à la vapeur des ateliers, des séchoirs, mais surtout à la transmission du gaz.

Actuellement encore, la fabrication des tuyaux en fer étiré est limitée aux petits diamètres.

TUYAUX EN PAPIER BITUMÉ.

(Jaloureau.)

Les tuyaux en papier bitumé sont les moins chers après les tuyaux en poterie; mais ces derniers sont peu résistants, leurs joints peu étanches, tandis que les tuyaux en papier bitumé, employés à des pressions de quelques atmosphères, résistent bien. Malheureusement, il est impossible de courber ces tuyaux sans les briser, et de les fabriquer avec des formes courbées; aussi les raccords et les joints se font à l'aide de brides et de coudes en fonte se serrant avec boulons et écrous. La longueur des coudes étant très-minime par rapport à celle des tuyaux, la dépense se trouve fort peu augmentée.

Ces tuyaux présentent, pour les applications les plus ordinaires de la distribution des eaux d'alimentation, et lorsqu'il s'agit de petits diamètres, des conditions d'inoxydabilité et de résistance qui, jointes au bon marché, leur assurent une place dans l'industrie. Cependant, ils ne peuvent être considérés comme rivalisant avec les tuyaux métalliques, pour des ouvrages d'une certaine importance.

TUYAUX EN TERRE OU POTERIE [1].

Nous les citons pour mémoire, car ils sont trop peu résistants pour qu'on puisse y faire circuler des liquides avec une pression supérieure à une atmosphère. C'est

1. Il faut nous attendre à voir prochainement sur nos marchés de France des tuyaux anglais en poterie. En Angleterre, on en fait un plus grand usage qu'en France, surtout de poteries vernissées pour l'écoulement des eaux de vannes, pour le fond des égouts, etc. *(Note de M. César Daly.)*

au drainage qu'ont été faites les applications les plus utiles des tuyaux en poterie.

TUYAUX EN CIMENT.

Ces tuyaux ont reçu peu d'applications. Il y a lieu de croire qu'ils donneraient de bons résultats avec une pression très-faible.

TUYAUX EN BOIS BITUMÉ.

Ces tuyaux, d'un prix modique, peuvent être employés avec avantage pour les descentes de bâtiment; cependant quelques industriels ont renoncé à leur fabrication.

Nous donnons ci-dessous un tableau comparatif des prix, à l'usine, d'un mètre courant de tuyaux des divers systèmes, d'après les tarifs les plus récents, et le prix de pose, sans le terrassement, qui est extrêmement variable, suivant le système.

C'est avec regret que nous présentons un tableau avec de si nombreuses lacunes. Nous en aurions même ajourné la publication, si les indications générales qu'on en peut déduire ne présentaient déjà un certain intérêt pour le praticien. Nous aurions voulu y ajouter les prix d'entretien des tuyaux des divers systèmes et leurs durées respectives; mais il nous a été impossible de recueillir, à cet égard, des renseignements satisfaisants. D'ailleurs, toutes les conditions d'un bon tuyau, eu égard aux exigences variées de la pratique, ne pourraient être traduites en chiffres. Cette assertion ressortira clairement des considérations ci-après par lesquelles nous résumerons notre travail.

DIAMÈTRES INTÉRIEURS EN MILLIMÈTRES		5	10	20	40	42	50	54	68	81	100	108	135	162	200	216	300	400	500	1 mètre
Prix d'un mètre courant *utile* de tuyau	Plomb ordin., épaisr 3 mill.		0f 91	1f 47	2f 76		3f 30	»	»	.	6f 90	»	»	»	»	.	»	»	»	»
	Dº étamé, épaisseur de 3 mill.	»	1 26	1 96	3 76		»	»	»		8 80	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Dº étamé, épaisseur de 7 mill.	»	3 87	5 10	9 40	»	»	»	»	»	21 44	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Fonte, à emboîtement....		»	»	2 46	»	»	3f 62	»	»	»	7f 80	»	»	»	17f 10	27f 60	40f 40	55f 10	»
	Fonte, système Petit.....	»	»	»	2 70	»	3 20	»	4f 40	5f 40	6 65	»	.	»	15f 60	»	24 80	37 00	52 25	»
	Fonte, système Lavril....	»	»	»	2 60	»	3 10	»	»	5 30	6 75	»	»	»	15 35	»	25 00	39 00	51 80	»
	Fonte, système Chameroy	»		»	»	2f 25	»	3 00	3 20	4 80	»	6 65	8f 20	10f 30	»	14 80	22 80	31 00	46 60	139f
	Tôle bitumée..	»	.	»	»	2 15	»	2 45	2 85	3 50	»	4 90	6 60	8 25	»	11 65	18 05	20 70	41 35	122
	Fer étiré.....	1 00	»	2 50	5 50	»	8 00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	.	»
	Bois bitumé	»	»	.	»	1 75	»	1 90	»	»	»	3 65	»	»	»	»	15 00	»	»	»
	Papier bitumé....	»	»	»	»	»	2 00	»	»	»	1 50	»	»	»	12 00	»	18 00	»	»	.
	Ciment (tout posé)	»	»	»	.	»	»	»		»	2 00	»	»	»	1 00	.	6 00	10 00	»	»
Prix de pose d'un mètre courant de tuyau (sans le terrassement)	Plomb......	»	»	0 75	1 18	»	1 78	»	»	»	»	»	.	»	»	»	»	»	»	»
	Fonte, à emboîtement.. .	»	»	»	.	»	»	»	»	»	»	2 20	.	»	»	3 51	1 95	6 26	7 42	»
	Fonte, système Petit....	»		»	0 06	»	0 07	»	0 10	0 13	0 16	»	»	»	0 27	»	0 45	0 60	0 85	»
	Fonte, système Chameroy	»	.	»	»	1 60	»	2 05	2 30	»	»	2 40	2 85	3 25	»	4 77	7 85	16 05	16 50	24 45
	Tôle bitumée....	»	»	»	»	0 15	»	0 20	0 25	0 30	»	0 35	0 40	0 45	»	0 55	0 90	1 50	2 00	3 00
	Fer étiré...	0 50	0 63	0 85	1 50	»	2 00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Papier bitumé..	»	»	»	»	»	0 25	»	»	»	0 25	»	»	»	0 25	»	0 25	»	»	»

CONCLUSION.

Il ne faudrait pas, en comparant les séries de prix des divers systèmes, en tirer des conclusions par trop absolues. Ainsi, par exemple, les tuyaux de tôle bitumée comparés aux conduites en fonte, ne présentent pas une économie proportionnelle à la différence des prix du mètre courant dans les deux systèmes. Cela est vrai seulement pour des parties droites tout à fait identiques; car, dans une distribution, de quelque système qu'elle soit, il y a divers accessoires, tels que robinets, regards, branchements, pièces de raccord, qui exigent l'emploi de la fonte; ces circonstances réduisent l'importance de l'économie relative. L'économie résultant de l'application d'un système ou d'un autre est donc variable suivant la nature des travaux que l'on exécute, et il n'y a qu'une étude complète de divers projets qui puisse déterminer la préférence à accorder à tel ou tel système.

Les opinions sur l'emploi de la fonte et de la tôle, dans certaines applications dont ces deux matières sont susceptibles, sont encore bien partagées. Des exemples imposants de conduites en fonte et en tôle donnent également de bons résultats; cependant, la tôle l'emporte, en général, au point de vue de l'économie; elle rend d'immenses services pour les grands diamètres.

Le fer étiré fait un excellent service dans les conduites d'eau et de vapeur, même à très-haute pression, mais son prix est encore très-élevé; il est d'un usage très-sûr dans les conduites de gaz.

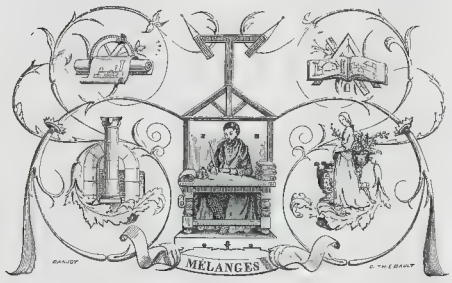
Les tuyaux de plomb sont chers, et sont plus particulièrement employés pour les branchements. Pour établir une comparaison judicieuse entre les prix des tuyaux en plomb et de ceux en fonte, nous rappellerons que la résistance du plomb étant le dixième de celle de la fonte, il semblerait que le tuyau en plomb devrait être, à résistance égale, dix fois plus épais que le tuyau en fonte; cependant, comme les tuyaux en plomb sont homogènes, même sous de faibles épaisseurs, et qu'ils ont moins à

redouter les chocs et les tassements des milieux où ils sont enclavés, la pratique nous apprend qu'on peut faire les tuyaux en plomb seulement cinq fois aussi épais que les tuyaux de fonte. D'autre part, si l'on tient compte qu'à poids égal le plomb coûte au moins le double de la fonte, et que la densité du plomb est une fois et demie celle de l'autre métal, on voit qu'à résistance égale (*pression intérieure*), le prix d'un tuyau de plomb est au moins quinze fois celui d'un tuyau de fonte de même diamètre intérieur. Mais à côté de ces considérations, il s'en présente d'autres : celle de la durée, par exemple. Il est certain que le plomb aurait, à ce point de vue, l'avantage sur les autres métaux; de plus, il se prête avec une facilité extrême, et bien mieux que la fonte, aux changements de direction.

Le bois, le papier bitumé, les poteries et les ciments sont des produits industriels bien inférieurs aux précédents, mais leurs prix peu élevés leur assurent encore des applications nombreuses et intéressantes.

Ainsi, comme on le voit, les divers matériaux ont leurs avantages respectifs suivant le point de vue auquel on se place. C'est donc au constructeur à apprécier quelle matière il devra employer dans chaque circonstance particulière.

L. A. BARRÉ, *ing. civil.*



RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LONDRES.

Nous avions l'intention de donner dans cette livraison les noms des lauréats — parmi lesquels nous sommes honorés de compter la *Revue générale de l'Architecture et des travaux publics* — ayant obtenu des médailles au grand Concours international de Londres, pour des études ou des travaux se rapportant à l'art architectural. Mais le peu de précision des renseignements fournis jusqu'à ce jour par les journaux anglais, l'incertitude même où ils nous laissent sur les noms des lauréats, la difficulté enfin de retrouver les exposants qui nous intéressent, dans les classes où ils ont été placés, et où on ne s'attendrait guère à rencontrer quelques-uns d'entre eux; tous ces motifs nous portent à ajourner la publication de notre liste après celle du compte rendu officiel de la distribution des récompenses.

PANORAMA

DU MOUVEMENT ARCHITECTURAL DU MONDE

ACCOMPLI DEPUIS DEUX ANS (1860 ET 1861)

(Deuxième article. — *Voy.* col. 30.)

FRANCE.

M. Daly étant tombé malade au moment où il avait recueilli la plupart des documents nécessaires pour les articles que la *Revue* publie sous le titre qui précède, et après en avoir tracé le cadre, a été heureux de trouver, dans quelques-uns de ses vieux collaborateurs, des aides empressés qui ont bien voulu se charger de mettre en œuvre et de compléter la matière ainsi préparée.

Ils rempliront cette tâche, nous n'en doutons pas, avec un soin et une compétence que, pour une partie des matières, du moins, nous eussions difficilement pu égaler. Le panorama du mouvement architectural du monde ne pourra donc perdre à cette substitution qu'une certaine unité. Après les explications qui précèdent, les lecteurs de la *Revue* voudront bien sans nul doute excuser ce défaut.

— TRAVAUX DE PARIS. — Avant de commencer la revue détaillée et par catégories des « grands travaux de Paris », dont nous avons apprécié le caractère général dans notre précédent article, et qui paraissent vouloir donner raison à ces paroles de l'empereur Napoléon I[er] au comte Frochot, préfet de la Seine : « Paris ne doit être ni une vaste usine, ni un grand comptoir, mais la cité des palais, un musée universel... » avant, disons-nous, d'entrer dans les détails de cette revue, nous croyons devoir donner une idée de la situation financière de la ville et dire quelques mots de ces gros budgets où les millions s'alignent par centaines, et qui dépassent en importance ceux de la plupart des puissances secondaires de l'Europe [1].

Exposé de la situation financière de la ville. — Le tableau ci-après contient un résumé sommaire du projet de budget de la ville de Paris pour 1862, tel qu'il

1. Les chiffres ci-dessous montrent que la ville de Paris dispose de plus de ressources qu'un grand nombre d'États souverains.

En Hollande, en 1854, les dépenses ont été de 160,754,000 fr.

La Belgique a dépensé cette même année 129,560,000 fr.

Les dépenses du Portugal, en 1855, ne se sont pas élevées à plus de 72,372,000 fr.

Le budget de la Suède, en 1856, n'a pas dépassé 30,876,000 fr.

Le Danemark, en 1857, a dépensé 40,772,000 fr.

Enfin la Confédération helvétique ne dépense pas 20 millions par an.

Il faut remonter jusqu'à l'Espagne pour trouver un budget qui dépasse celui de la ville de Paris.

a été présenté au conseil municipal (session ordinaire de 1861) par M. le sénateur, préfet de la Seine.

Ce projet de budget est le premier du nouveau Paris qui ait pu être calculé sur des documents certains, les comptes de 1860, première année de l'annexion, ayant été approuvés, et le résultat en restant définitivement acquis à l'histoire financière de la ville.

Les recettes et les dépenses présumées pour 1862 sont portées à la somme totale de 197,604,869 fr. 86 c., décomposée comme suit :

Résumé du projet de budget de la ville de Paris pour 1862.

RECETTES

Ordinaires	112,776,751f 86	125,027,657f 86
Extraordinaires	12,250,906. »	
Supplémentaires. — (Reliquat de caisse de 1861, restes à recouvrer du même exercice, recettes non prévues de 1862)		17,173,512. »
Ressources spéciales. — (Montant des 7e, 8e et 9e termes de l'emprunt de 1860 — loi du 1er août; revente de terrains provenant d'expropriations, location de propriétés invendues, produits divers, etc.)	45,343,700. »	55,403,700. »
Ressources provenant des exercices antérieurs	10.060,000. »	
Total des Recettes		197,604,869f 86

DÉPENSES

Ordinaires. — Dettes municipales, charges annuelles		14,224,581f 02	
Préfecture de la Seine		51,326,000.95	77,814,822.30
Préfecture de police		12,264,240.33	
Extraordinaires. — Amortissement des divers emprunts de la ville		6,829,000. »	
Termes à échoir des emprunts des communes annexées, et contribution de la ville dans le payement des dettes des communes fractionnées		157,141.01	
Annuités pour rachat : du péage des ponts, des droits de la compagnie générale des eaux, des droits de la compagnie du canal Saint-Martin		1,859,575. »	
Opérations de voirie et acquisitions pour services divers		2,453,362.55	
Subvention exceptionnelle à l'assistance publique		1,278,090. »	
(L'assistance publique figure en outre, dans les dépenses ordinaires, préfecture de la Seine, pour une somme de 10,155,042f)			47,212,835.56
GRANDS TRAVAUX DE TOUS ORDRES.			
Architecture et beaux-arts	4,240,667f		
Ponts et chaussées	3,895,000	13,135,667. »	
Améliorations diverses de la voie publique	5,000,000		
Réserve pour opérations entreprises avec le concours de l'État, et pour dépenses extraordinaires de toutes natures motivées par l'extension des limites de Paris		21,500,000. »	
			125,027,657.86
Supplémentaires. — Dépenses de l'exercice 1861, non soldées au 31 mars 1862; dépenses de 1861 et des exercices antérieurs à créditer de nouveau; réserves pour dépenses non prévues au budget de 1862			17,173,512. »
Spéciales. — Frais d'émission et de réalisation de l'emprunt du 1er août 1860		200,000. »	
Dépenses des opérations autorisées par des lois spéciales, et dépenses de toutes natures motivées par l'extension des limites de Paris		55,203,700. »	55,403,700. »
Total des Dépenses			197,604,869f 86

Les comptes de 1860, réglés définitivement, comme nous l'avons dit plus haut, portent toutes les recettes au chiffre total de..... 161,498,673f 43

Et toutes les dépenses à celui de 138,544,981.17

D'où un reliquat disponible de.. 22,953,692.26

à reporter au budget de 1861.

L'année 1860, la première du régime nouveau créé par l'extension des limites de la ville de Paris, participe à ce résultat pour un chiffre de 5,732,964f 15, excédant effectif de ses recettes ordinaires et extraordinaires sur ses dépenses de même nature.

Le budget de 1861 n'est pas encore définitivement clos, et les chiffres que nous donnons ci-dessous n'expri-

ment que des résultats probables; mais ils présentent, au point de vue de l'excès des recettes sur les dépenses, le même caractère que ceux relatifs à l'exercice précédent :

Recettes ordinaires et extraordinaires.....	204,405,749f 81
Dépenses ordinaires et extraordinaires.....	182,732,237.81
Solde actif présumé.....	21,673,512. »

Cet excédant présumé des recettes de 1861 sur les dépenses se compose de deux parties distinctes : l'une de 11,673,512 fr. provenant des fonds généraux, l'autre de 10,000,000 fr. provenant des fonds spéciaux. Cette seconde partie ne représente pas un boni proprement dit; les ressources spéciales dont nous avons indiqué plus haut la nature n'appartiennent à aucun exercice, et si les sommes encaissées sont rattachées à la comptabilité de l'année du recouvrement, leur importance est un fait accidentel qui n'a aucune signification budgétaire.

Quoi qu'il en soit, si l'on ajoute à l'excédant présumé de l'exercice 1861, en fonds généraux.	11,673,512 fr.
La dotation de la caisse des travaux de Paris.....	10,000,000
Et l'accroissement de cette dotation en 1861.....	10,000,000
Le total, soit....	31,673,512

représente la réserve que l'on présume devoir rester disponible, tant dans la caisse municipale que dans celle des travaux de Paris. Cette réserve, au moment de l'annexion, ne montait qu'à 23 millions. Il n'est donc pas exact de dire, si ces prévisions se réalisent, que les finances de la ville ont périclité dans les années 1860 et 1861, c'est-à-dire depuis l'annexion de la zone suburbaine.

Le budget de 1860, le premier du Paris agrandi, nous offre quelques particularités qu'il est bon de noter.

Lors de la rédaction de ce projet de budget, l'annexion de la banlieue, quoique décrétée par la loi du 16 juin 1859, n'était pas encore un fait accompli, et l'évaluation des recettes du Paris nouveau, en l'absence de précédents qui pussent servir de base, avait dû être calculée avec une grande réserve.

Les recettes ordinaires de cet exercice n'étaient portées au projet de budget soumis par M. le sénateur, préfet de la Seine, au conseil municipal (session ordinaire de 1859), que pour une somme de.....	96,601,830f 01
Elles se sont élevées en fin d'exercice à.....	106,362,343.33
D'où ressort une plus-value de..	9,760,513.32

Un peu plus de 10 p. °/₀ des prévisions[1].

Cette augmentation des recettes est due à plusieurs causes dont les principales sont :

1° un produit plus élevé des droits sur la consommation et des droits d'octroi, dans l'enceinte du vieux Paris;

2° Une trop minime évaluation de ces mêmes droits à prélever sur les territoires annexés, évaluation basée sur une population moindre qu'elle ne l'était en réalité[2];

3° Le développement des constructions privées dans cette même année.

Grâce à cette augmentation imprévue de ses revenus, la ville de Paris a pu couvrir et au delà les dépenses ordinaires occasionnées par l'extension des services administratifs nécessités par l'annexion[3].

Cependant, il ne faut pas se dissimuler que les plus-values obtenues sur l'ensemble des recettes ordinaires seront bien vite épuisées par les dépenses extraordinaires reconnues nécessaires pour faire jouir les territoires annexés de tous les avantages administratifs de la ville de Paris, et qu'on sera probablement obligé de resserrer, pendant longtemps, dans d'étroites limites, les améliorations réclamées dans l'intérêt des anciens quartiers. Ce n'est donc pas sans raison que la ville a toujours considéré l'agrandissement de son territoire comme un fait très-onéreux pour ses finances.

Par le tableau que nous avons produit plus haut, nous avons vu quelles sommes doivent être consacrées, en 1862, par la ville, aux travaux entrepris dans Paris; à ces sommes viennent se joindre celles affectées par le budget du département de la Seine, qui est tout à fait indépendant de celui de la ville, à des travaux d'architecture, au service des ponts et chaussées, etc.; ces sommes figurent au budget départemental de 1862 pour environ 4 millions.

1. Les revenus ordinaires de la ville de Paris ont suivi une progression constante depuis 1852, date de l'ouverture des grands travaux entrepris par l'administration, ainsi qu'on en peut juger par le tableau suivant :

En 1852 ils étaient de.....		52,000,000 fr.
En 1853	—	61,000,000
En 1854	—	60,000,000
En 1855	—	62,000,000
En 1856	—	71,000,000
En 1857	—	75,000,000
En 1858	—	79,000,000
En 1859	—	81,000,000

Sur l'ensemble de ces ressources, il a été consacré, en huit ans, aux dépenses extraordinaires, une somme de 180 millions.

Dans cette période de sept années les revenus de la ville ont donc augmenté de 54 1/2 p. °/₀, soit en moyenne 7.78 p. °/₀ par an.

Pendant cette même période les dépenses ordinaires n'ont monté que de 45 p. °/₀, soit en moyenne de 6 1/2 p. °/₀ par an.

2. La population des territoires annexés était de 351,956 âmes d'après le recensement officiel de 1856; dans l'évaluation des recettes du projet de budget pour 1860, le chiffre de cette population n'a été compté que pour 400,000 âmes, chiffre au-dessous de la réalité, puisque le recensement officiel de 1861 a montré que cette population était effectivement de 518,730 âmes.

3. L'annexion a augmenté de 18 p. °/₀ du total le chiffre des recettes ordinaires, et seulement de 16.70 p. °/₀ du total le chiffre des dépenses ordinaires du nouveau Paris.

Nous ne terminerons pas ce rapide exposé de la situation financière de la ville de Paris sans y ajouter l'état de l'actif, — tel que nous le trouvons dans le mémoire déjà cité, — de la caisse créée par l'administration sous le titre de *Caisse des travaux de Paris*. Cette caisse, qui est placée sous la surveillance de l'administration municipale et dont les engagements sont en partie garantis par la ville, avait reçu de l'État, au 31 décembre 1860, en dehors des fonds provenant du budget municipal, une somme de 52,083,333 fr. 33 c.. à titre de subventions, en vertu de conventions diverses.

ACTIF DE LA CAISSE DES TRAVAUX DE PARIS :

Sommes dues, pour prix de revente de terrains expropriés		12,657,610f.26
Terrains à vendre :	valeur.	
Dans Paris, surface, 181,550m.q.	26,904,000f	34,694,168. »
Id. id. 202,067 «	7,790,168	
Bois de Boulogne, 65,494 «	3,728,300	13,088,300. »
Bois de Vincennes, 1,136,000 «	11,360,000	
Plaine de Bercy, « «	3,000,000	
349 maisons acquises à la suite d'expropriations diverses, non encore démolies, et donnant un revenu locatif à titre précaire de 1,886,125f. Valeur d'acquisition		59,966,000. »
TOTAL		125,406,078.26
Si à cette somme nous ajoutons le solde débiteur du compte de l'État, pour les subventions qu'il doit à la ville, évalué approximativement par l'administration à.		37,000,000. »
Nous verrons que le total de l'actif de la caisse des travaux de la ville s'élève à la somme de environ		162,406,078f.26

— Depuis 1851 des surfaces immenses du vieux Paris ont été déblayées et rebâties; des quartiers entiers de maisons branlantes et infectes, de ruelles tortueuses et sales, ont disparu pour faire place à de larges boulevards, à des rues spacieuses, à des squares plantés d'arbres et de fleurs. Un projet de dépense de 180 millions, pour de nouveaux travaux, présenté au Corps législatif et adopté le 28 mai 1858, vint encore accélérer ce mouvement; une pareille somme, consacrée aux travaux de Paris par la ville et l'État, supposait tout au moins un milliard en sus à dépenser par les particuliers [1].

Mais le décret impérial du 9 février 1859, devenu la loi du 16 juin suivant, en transportant les limites du nouveau Paris du mur d'octroi à la limite de la zone défensive des fortifications, est venu donner plus d'étendue encore à cette perspective. Par cette mesure, Paris a vu s'accroître énormément sa surface, qui était déjà de 34,025,607 mètres carrés, et qui est maintenant de 78,020,000 mètres carrés [1]. Où est le temps où nos anciens souverains, entre autres Charles V, Henri II, Henri IV, Louis XIII, Louis XIV, craignant outre mesure le développement que prenait déjà Paris, voulaient arrêter ce développement à sa source et resserrer la ville dans des limites fixes; les *considérants* des ordonnances qui faisaient *défenses expresses* de construire dans les faubourgs, et dans la campagne aux environs de Paris, nous paraîtraient aujourd'hui bien curieux à consulter.

1. Quelques journaux ayant annoncé que la ville de Paris se proposait d'émettre un nouvel emprunt de 125 millions pour de nouveaux embellissements, l'administration municipale a démenti le fait, en déclarant qu'elle entendait rester dans les limites des obligations qui lui sont imposées par la loi du 28 mai 1858.

Nous n'avons pas promis de développer, dans ce *panorama architectural*, un tableau didactique dont toutes les parties seraient régulièrement pondérées et classées. En face des splendeurs que Paris étale à sa surface, nos lecteurs s'attendent peut-être à nous voir parler d'abord des palais, boulevards, squares et jardins. Leur attente sera déçue. Nous commencerons en mode inverse, et,

1. Les indications ci-dessous montrent dans quelles proportions se sont accrus le territoire et la population de Paris depuis l'origine de son histoire :

	Hectares.	Population.	Nombre de mètres par h bitant.
1re enceinte de Paris sous Jules César	15.23	. . .	. .
2e, sous l'empereur Julien, de 358 à 375	58.78	. . . . .	.
Sous Philippe-Auguste, de 1190 à 1211.	252.86	190,000	13 30
Sous Charles V et Charles VI, 1367-1383.	439.17	223,000	19.69
Sous François Ier et Henri II, 1538-1681.	183.61	260 0.0	18.01
Sous Henri IV, 1605.	567 81	247,8.0	25 28
Sous Louis XIV, 1671-1686	1,161 89	478,000	23 09
Sous Louis XIV et Louis XV, 1715-1717.	1,387.07	560 000	26 26
Sous Louis XVI, 1788	3 374 33	86 ,8 0	51.06
Sous Napoléon III, 1856.	3 569.76	1,171 3.6	28.97
Sous Napoléon III, 1861.	7 892.00	1,6 5..1	46.09

D'après un plan de Paris levé par ordre de Turgot, il n'y a pas plus de cent ou cent vingt ans (1731 à 1739), on voit que des jardins maraîchers bordaient au nord et dans toute leur longueur les boulevards des Capucines, des Italiens, Montmartre, etc. Aujourd'hui, pour retrouver des terrains maraîchers du même côté, il faut aller au delà des fortifications, c'est-à-dire à plus de 4 kilomètres.

— La circonférence intérieure de l'enceinte continue actuelle est de 33,330 mètres ou de 8 lieues 1/3; la circonférence extérieure de cette enceinte, à l'extrémité des glacis, est de 34,530 mètres ou de 8 lieues 2/3.

— La population de Paris, en 1851, était de..... 1,053,261 âmes.
Celle de 1856 s'élevait à..... 1,174,340

Soit, en plus..... 121,078

L'augmentation annuelle de la population du vieux Paris a donc été d'environ 11 p. % dans l'intervalle de ces cinq années.

La population de la zone comprise entre le mur d'octroi et les fortifications était, en 1851, de..... 215,171 âmes.
Celle de 1856 était de..... 351,596

Soit, en plus.... 136,122

L'augmentation pour cette zone, pendant les mêmes cinq années, a donc été de 63 p. %.

La population de Paris, en y comprenant la banlieue annexée, s'est trouvée être, d'après le dernier recensement de 1861, de..... 1,696,141 âmes.
En 1856 la population du vieux Paris était de. 1,171,316
Celle de la banlieue annexée de..... 351,596 } 1,525,942

Soit, en plus..... 170,199

L'augmentation, pour ces cinq dernières années, a donc été encore de 11 p. % environ.

Ce mouvement croissant de la population parisienne, combiné avec la récente extension de la ville et le développement de notre réseau de chemins de fer, justifie la supposition que Paris atteindra, dans un avenir même prochain, les immenses proportions actuelles de Londres, tout en conservant sa supériorité architecturale. En calculant seulement d'après le mouvement présent, Paris aurait, à la fin de ce siècle, au moins 2 millions d'habitants

faisant passer l'utile avant l'agréable, nous les inviterons aujourd'hui à descendre avec nous sous le sol, pour y examiner avant tout comment s'écoulent au loin ces masses d'immondices et d'ordures que produit, sur un étroit espace, le vingtième environ de la population de la France.

— *Égouts.* — Paris, dans sa nouvelle enceinte, compte aujourd'hui près de 250 kilomètres d'égouts. Placés au bout l'un de l'autre, ils arriveraient à moitié chemin de Lyon. Au commencement du XIV^e^ siècle, avec une superficie quinze fois moindre à la vérité, elle n'en possédait pas encore un seul. Toutes les eaux pluviales et les eaux vannes de la ville s'en allaient à la Seine ou dans les fossés des remparts, par les ruisseaux ou des rigoles découvertes

Hugues Aubriot, prévôt des marchands, le même qui fit élever la Bastille et les ponts au Change et Saint-Michel, construisit, vers 1374, le premier égout proprement dit, en faisant voûter la rigole qui conduisait les eaux du quartier Montmartre au ruisseau de Ménilmontant.

Les choses ont, comme on voit, bien marché depuis lors. Pendant de longues années, cependant, le progrès fut peu rapide. Sous Louis XIV, en 1663, la longueur des égouts n'était encore que de 2,350^m^; en 1805, quatre siècles et demi après Hugues Aubriot, on n'en comptait pas plus de 23,330^m^. Le premier empire lui-même n'en construisit que 4,804^m^, et Louis XVIII guère davantage, 5,069^m^ seulement. Sous Charles X, le travail devint un peu plus actif; 10.836^m^ furent le contingent de ce règne. Mais ce fut seulement sous la branche cadette, à la suite des affreux ravages du choléra, en 1832, que ces utiles constructions prirent un essor marqué, et que cette branche du service municipal reçut l'intelligente et forte organisation qu'elle a conservée depuis lors. Sous Louis-Philippe, en 18 années, la longueur des égouts s'augmente de 88,020^m^; la République de 1848 y ajouta 3,561^m^; la Présidence, 19,820^m^; enfin sous le règne actuel, le réseau s'est accru de près de 100,000^m^.

L'ensemble de ces travaux a coûté, suivant une estimation qui ne nous paraît pas exagérée, bien près de 50 millions, et les crédits que consacre la ville à leur continuation sont considérables. Le projet de budget pour 1861 y affectait une somme de 1,400,000 fr., et pour 1862, cette somme était portée à 1,600,000 fr.

L'activité déployée à partir de 1833, n'a pas été seulement redoublée par l'intérêt de plus en plus vif qui s'attache à l'assainissement du sol parisien et par les progrès incessants de la grande cité, mais encore par le décret du 16 mars 1852, qui force toutes les constructions nouvelles dans Paris à établir un égout particulier, pour déverser directement les eaux pluviales et ménagères dans l'égout public, et qui impose à tous les propriétaires l'obligation de doter leurs maisons d'un de ces déversoirs particuliers dans un délai de dix années. Ce délai, qui expire à la fin de 1862, donne l'explication des nombreuses tranchées qui bouleversent aujourd'hui le sol de nos rues, et des grands travaux d'égouts publics que la municipalité a fait exécuter dans ces derniers temps. Il est en effet nécessaire, pour que les égouts particuliers prescrits par le décret de 1852 puissent être mis en usage, que le réseau des égouts publics soit terminé, au moins dans toute la surface bâtie de la ville.

Les égouts de Paris se divisent en trois catégories : les *égouts de réception* ou artères spéciales à chaque rue; les *collecteurs secondaires*, qui passent sous les voies principales et reçoivent tous les affluents des rues voisines; enfin les *grands collecteurs*, aboutissant tous au *collecteur général*.

Ce collecteur général, cette *cloaca maxima* de la Rome moderne, comme l'appelle avec un si juste orgueil M. le préfet de la Seine, part de la place de la Concorde, suit la rue Royale et le boulevard Malesherbes, et va déboucher dans la Seine, bien au delà de la limite extrême du nouveau Paris, sur le territoire de Clichy, vis-à-vis du village d'Asnières, après avoir passé sous la colline des Batignolles, au moyen d'un tunnel de 1800^m^ de longueur, creusé à 25^m^ au-dessous du sol.

Avant la conception remarquable qui a donné naissance à cet ouvrage important, le plus grand de ce genre qui existe au monde, le tracé, le nivellement et le débouché des égouts n'étaient soumis à aucune grande vue d'ensemble, malgré les tentatives faites dans cette voie sous le règne de Louis-Philippe. Des versants de la rive droite et de la rive gauche, les principales artères déversaient leurs produits en plusieurs points de la ligne des quais, et le grand égout de ceinture, auquel correspondait un bassin secondaire étendu, portait à Chaillot, à l'aval de la pompe à feu, son abondant et impur tribut. Le fleuve se trouvait ainsi corrompu dans tout le parcours de la grande cité. En outre, plusieurs des égouts principaux, même parmi ceux construits dans ces dernières années, n'avaient pas pu être établis à une hauteur suffisante pour être soustraits à l'influence des grandes crues, et même des crues moyennes du fleuve; ils se trouvaient ainsi paralysés, pour des périodes plus ou moins longues, au grand détriment de la santé publique,

La création du grand collecteur d'Asnières a apporté à cet état de choses un intelligent et énergique remède. Tracé suivant une ligne de 5 kilomètres seulement de longueur, qui atteint la Seine à 20 kilomètres en aval du pont de la Concorde, le collecteur général profite de toute la pente du fleuve dans ce développement, et fait participer à cet avantage tous les collecteurs qui viennent s'y déverser, et dont il doit constituer l'émissaire unique. Cela n'a pas empêché de conserver le débouché direct en Seine de quelques uns des égouts principaux; mais ces

issues auxiliaires, garnies de portes de flot, pour les défendre des crues, n'ont plus pour objet que de déverser au fleuve, dans l'étendue de Paris, les produits des averses exceptionnelles, qui n'entraînent avec elles qu'une proportion d'immondices relativement faible, et sont, par cette raison, à peu près inoffensifs.

Ces détails justifient pleinement, croyons-nous, notre appréciation précédente, et, si des circonstances spéciales, tenant à l'immense repli de la Seine à l'aval de Paris, ont seules permis l'adoption de ce système, il faut convenir qu'on a habilement tiré parti de ces ressources topographiques.

Les grands collecteurs doivent, avons-nous dit, se déverser tous au collecteur général. — Ces grands affluents sont au nombre de neuf : sept pour la rive droite et deux pour la rive gauche.

Des sept premiers, quatre, venant de l'amont et coulant dans le sens du fleuve, aboutissent au collecteur général entre le pont de la Concorde et la place de Laborde. Ce sont, en commençant à la Seine :

1° Le grand collecteur des quais de la rive droite qui, partant du boulevard Mazas, passe en siphon sous la dernière écluse du canal Saint-Martin, à l'aval du bassin de la Bastille, et aboutit à la place de la Concorde, après avoir reçu le collecteur du boulevard de Sébastopol, rive droite, dont nous parlons plus loin ;

2° Le collecteur de la rue de Rivoli, qui étend son action jusqu'au Marais, et débouche aussi à la place de la Concorde ;

3° Le collecteur des halles qui, se développant par la rue Neuve-des-Petits-Champs, la rue Neuve-des-Capucines et les boulevards, tombe dans le collecteur général sur la place de la Madeleine ;

4° Une longue galerie, partant de la rue de Charonne, passant sous le canal Saint-Martin aux écluses des Récollets et gagnant ensuite, par les rues qui se développent au pied des coteaux de la rive droite, la place de Laborde, où elle se déverse dans le collecteur général.

Cette galerie, disposée de manière à arrêter au passage les eaux pluviales abondantes qui descendent, dans les grandes averses, des coteaux de Belleville et de Montmartre a, entre autres buts, pour objet d'empêcher le retour de ces inondations qui, à chaque orage un peu violent, transformaient en lacs les quartiers situés au pied de ces pentes. Les bienfaits de cet ouvrage ont été constatés déjà, lors de la grande averse qui s'est abattue sur Paris dans la soirée du 12 mai dernier.

A ces quatre grands collecteurs, il convient d'ajouter :

5° Le grand égout du boulevard de Sébastopol, rive droite, qui, quoique n'étant pas un affluent direct du collecteur général, se place néanmoins, par son importance et ses vastes dimensions, au premier rang après le grand émissaire. Dirigé suivant une ligne perpendiculaire au fleuve, cet égout se déverse, en temps ordinaire, dans le collecteur des quais ; mais rattaché, par son extrémité supérieure, à la grande galerie de Charonne, il en reçoit le trop-plein lors des grandes averses, et se décharge alors directement en Seine. Il devient ainsi un puissant auxiliaire de cette galerie, pour empêcher la submersion de la vallée de l'ancien ruisseau de Ménilmontant [1].

Les deux autres grands collecteurs de la rive droite de la Seine ont une direction inverse de celle des quatre premiers énumérés ci-dessus ; ils coulent de l'aval à l'amont du fleuve, et se déversent au collecteur général par sa rive gauche. Ce sont :

6° Le collecteur des pentes de Beaujon, qui, par les rues d'Angoulême et de la Pépinière, arrive à la place de Laborde ;

7° Le collecteur de Chaillot qui, partant de la pompe à feu, remonte les quais jusqu'à la place de la Concorde.

La rive gauche de la Seine, moins étendue que la rive droite et dont la disposition topographique est beaucoup plus simple, comporte des ouvrages moins importants. — Les deux grands collecteurs qui s'y développent sont :

8° Le grand collecteur d'amont, qui, captant la rivière de Bièvre et toutes les eaux fétides de cette petite vallée, à son entrée dans Paris, se dirige, par le jardin des Plantes, la rue Saint-Victor et les quais, jusqu'au pont de la Concorde ;

9° Un second collecteur qui, contournant la butte Saint-Germain-des-Prés par la rue de Sèvres et le boulevard de l'Alma, aboutit aussi au pont de la Concorde par la rue de Bourgogne.

Arrivés à ce point, ces deux collecteurs se jettent, eux aussi, dans l'émissaire général d'Asnières, en franchissant la Seine par un double siphon établi dans le lit du fleuve, à 2 mètres au-dessous de l'étiage. La belle unité de ce système ne se trouve ainsi altérée sur aucun point.

Nous venons d'en décrire l'ensemble comme s'il était complétement terminé. Cela s'écarte peu de la vérité, mais n'est cependant pas entièrement exact.

---

1. Dans ce système, l'ancien ruisseau de Ménilmontant, devenu plus tard le grand égout de ceinture, a cessé de remplir le rôle important qu'il jouait naguère dans l'assainissement de Paris, et est descendu à un rang bien secondaire. — Triste retour des choses d'ici bas.

Le grand égout avait son origine à la rue Vieille-du-Temple ; il se portait au nord des boulevards, en passant sous celui des Filles-du-Calvaire, et, se développant ensuite, suivant une ligne à peu près parallèle à leur direction, par les rues du Château-d'Eau, des Petites-Écuries et de Provence, il allait passer entre les rues d'Angoulême et du Colisée, et se rendait enfin à la Seine, comme nous l'avons déjà dit, à l'aval de la pompe à feu de Chaillot.

Cet ancien exutoire était, depuis le commencement du XVIII[e] siècle, revêtu de murs et d'un radier en pierre, lorsque, vers 1740, Turgot entreprit de le voûter. Cette opération s'exécuta aux frais des riverains, auxquels on abandonna la surface de terrain ainsi conquise. C'est par suite de cette combinaison que le grand égout, dans une partie de son cours, passait et passe encore sous des constructions particulières.

Le grand égout est maintenu, avec un rôle secondaire, jusqu'à la rue de l'Arcade, où il tombe dans la galerie de Charonne. Au delà du collecteur général, il n'a plus pour fonction que de servir à cet émissaire de déversoir de trop-plein, pour le cas de grandes averses.

Si le collecteur général, construit en 1857 et 1858, fonctionne dans tout son parcours, depuis l'ouverture du boulevard Malesherbes, si les collecteurs de la rue de Rivoli et des halles, si l'égout du boulevard de Sébastopol, rive droite, et la galerie de la rue de Charonne sont terminés depuis plus ou moins de temps, il n'en est pas de même des autres ouvrages.

Le collecteur des quais de la rive droite, commencé en 1860, n'a été mené, en 1861, que jusqu'aux abords de l'Hôtel de Ville; c'est cette année seulement qu'il doit être prolongé jusqu'au quai de la Râpée. Les deux autres collecteurs de la rive droite ne sont pas achevés non plus dans toute leur étendue.

Quant à ceux de la rive gauche, il reste encore à construire, pour le premier et le plus important d'entre eux, la partie centrale rattachant à la ligne des quais la galerie ouverte en tunnel, sous la rue Saint-Victor, à 20 mètres environ en contre-bas du sol, et qui doit recevoir les eaux infectes de la Bièvre.

Outre ces principaux émissaires dont le développement construit atteignait, au 31 décembre 1861, 30,465 mètres de développement, presque tous les collecteurs secondaires sont terminés, les égouts de réception se poursuivent, et sous peu, lorsque les déversoirs particuliers de chaque maison seront achevés, la ville de Paris sera dotée d'un système complet d'exutoires, et n'aura rien à envier sous ce rapport aux capitales les plus favorisées.

Ce n'est pas d'ailleurs seulement au point de vue du développement immense donné à leur longueur que le système général des égouts a été perfectionné; leurs dimensions transversales ont été également notablement amplifiées, et leurs dispositions de détail perfectionnées.

En 1834, on construisait les égouts suivant trois types à peu près de même hauteur sous clef, et présentant au radier des largeurs de $0^{m}.90$, $0^{m}.70$ et $0^{m},50$, et aux naissances des largeurs de $1^{m}.10$, $0^{m}.90$ et $0^{m}.70$. Les dispositions prises aujourd'hui pour les grands collecteurs consistent à les munir d'une cuvette centrale, destinée à l'écoulement des produits ordinaires, dont la largeur va jusqu'à $3^{m}.50$ pour le collecteur général, et est encore de $1^{m}.20$ pour les autres, avec des profondeurs variant de 1 mètre à $1^{m}.35$. Cette cuvette est bordée de banquettes ou chemins de halage qui présentent, dans le collecteur général, une largeur de $0^{m}.90$, plus considérable encore dans quelques autres. C'est au-dessus de ces banquettes que s'élèvent les pieds-droits et que se développe la voûte de l'égoût, dont la hauteur sous clef, à partir des banquettes, varie de $3^{m}.25$ à $2^{m}.26$. Cette vaste section supérieure aux banquettes est destinée aux grands écoulements exceptionnels d'eaux pluviales. Les angles des banquettes sont munis de rails en fer, sur lesquels roulent des wagonnets portant à l'arrière-train des vannes mobiles, épousant la section de la cuvette, et qui servent puissamment pour les curages, en s'aidant de la chasse des eaux. De distance en distance sont établies des chambres de garage, où peuvent être remisés les wagonnets à l'approche des grandes averses, et où des plaques tournantes permettent de les diriger, suivant les besoins du service. Dans le collecteur d'Asnières, ce sont des batelets avec vannes mobiles qui remplissent l'office attribué aux wagonnets dans les autres égouts. Des regards avec escaliers tournants fermés par une trappe sont également placés de distance en distance. Tous les égouts enfin, collecteurs ou autres, portent sur une plaque émaillée le nom de la rue sous laquelle ils sont construits; pour un parcours souterrain de plus de 60 lieues la précaution n'est certainement pas superflue. Ajoutons que les égouts particuliers, fermés par des grilles, portent le numéro de la maison à laquelle ils appartiennent.

Le progrès, comme on voit, n'a pas craint de pénétrer dans ces sombres profondeurs. Nous sommes loin, en vérité, du temps où le curage des égouts était laissé aux soins ou plutôt aux caprices des orages et des averses. On peut aujourd'hui parcourir à pied sec, à peu près en tous temps, les principaux émissaires, et l'on pourrait, sans danger et sans crainte, se livrer, sur le collecteur d'Asnières, à une navigation souterraine analogue à celle que fit un jour, dans la Rome antique, Agrippa, le grand constructeur des égouts du siècle d'Auguste, lorsqu'il descendit par la *cloaca maxima* jusqu'au Tibre.

Il n'y aurait rien à reprocher à l'ensemble de ce beau système, si toutes les questions qui s'y rattachent étaient résolues. Il n'en est malheureusement pas tout à fait ainsi. Si le décret du 16 mars 1852 a pourvu à l'écoulement direct des eaux pluviales et ménagères, il n'y a pas encore d'idées nettement arrêtées en ce qui touche à l'expulsion des produits des fosses d'aisance. Le déversement à l'égout de leurs éléments liquides, autorisé à titre provisoire, n'est pas encore regardé comme exempt de dangers et d'inconvénients. Enfin, il faut le dire, la grande question de l'utilisation des précieux produits que les eaux vannes entraînent reste encore en suspens. Et ce n'est pas seulement une question économique, c'est encore une question de salubrité et d'hygiène dont il s'agit ici. Que Paris se félicite d'être désormais débarrassé des impurs affluents que recevait la Seine, de Bercy à Chaillot, c'est fort bien; mais les localités qui bordent le fleuve à l'aval d'Asnières n'ont pas les mêmes raisons de se réjouir. Ces produits immondes, dont le volume comparé à celui du fleuve, dans les bas étiages, y entrait, suivant la pittoresque expression d'un savant chimiste, dans la proportion d'une cuillerée à bouche sur un litre d'eau, ne sont pas moindres aujourd'hui qu'ils ne l'étaient alors; bien au contraire. Combien il serait urgent d'aviser à soustraire les populations riveraines

situées au-dessous de Paris à cette décoction peu engageante! Espérons que les travaux qui se font dans cette voie de progrès en Angleterre et que les études nombreuses auxquelles cette question a donné lieu en France, fourniront enfin la solution du problème; il est difficile de l'ajourner bien longtemps.

Quoi qu'il en soit de cette espérance, l'établissement d'un système complet d'égouts présenterait une lacune plus grave encore que celle dont nous venons de parler, si, par un écoulement d'eaux abondantes, on n'en assurait le lavage. La question que nous venons de traiter nous conduit donc par un acheminement naturel à celle qui suit.

— *Eaux*. — Il ne peut entrer dans notre pensée de présenter ici, même superficiellement, un exposé de la grande question des eaux, qui s'agite depuis huit ans devant l'opinion publique, le conseil municipal de la Seine et le gouvernement; qui a été l'objet de trois mémoires successifs de M. le préfet de la Seine et de volumineux rapports de commissions; qui a donné lieu à de beaux projets officiels, et a fait surgir, de régions moins accréditées, d'autres conceptions plus ou moins remarquables; qui a été traitée dans la presse par des écrivains de tous ordres, les uns procédant en volontaires de la science, à la façon du rédacteur en chef de la *Patrie*, les autres, comme M. Figuier, examinant la question avec plus de spécialité; qui a mis en émoi les ingénieurs, les médecins et les chimistes, et fait couler, sous forme de brochures, des flots d'encre, en attendant les flots plus purs de la Dhuis et de la Somme-Soude; et qui était enfin, tout récemment encore, portée devant le Sénat par de nombreux pétitionnaires, et discutée, avec une animation peu ordinaire, par cette haute assemblée.

La gravité des préoccupations témoigne de l'importance capitale du sujet; la durée et la chaleur de la discussion, des difficultés qu'il présente. Aussi nous bornerons-nous à exposer les faits qui se rapportent à la distribution dans Paris des eaux actuelles, et ne toucherons-nous qu'incidemment aux projets à l'étude ou en voie d'exécution, projets sur lesquels nous nous réservons d'ailleurs de revenir, mais alors avec les développements que la matière comporte et commande.

L'alimentation actuelle de Paris se compose de pièces et de morceaux, appartenant à diverses époques et plus ou moins bien cousues ensemble; quelques-uns des plus anciens éléments subsistent, d'autres plus modernes ont disparu et ont été remplacés par de nouveaux; le tout est, en somme, assez disparate et surtout fort insuffisant.

Les sources voisines de Paris, la Seine, les rivières éloignées, les nappes souterraines elles-mêmes, tout a été mis à contribution. Les eaux d'Arcueil, portées par un aqueduc attribué à l'empereur Julien, et qui conduisait au palais des Thermes les sources des collines au sud de Paris; les eaux des prés Saint-Gervais, recueillies au nord sur les hauteurs de Romainville et de Ménilmontant, et dérivées à une époque lointaine par les soins des abbayes de Saint-Laurent et de Saint-Martin-des-Champs; celles de l'Ourcq, dont l'arrivée date du premier empire, coulent encore dans Paris et alimentent la cité, jointes à celles que puisent dans la Seine les pompes de Chaillot et du pont d'Austerlitz, et à celles que le puits artésien de Grenelle a été chercher, dans les nappes souterraines, à une profondeur de 548 mètres au-dessous du sol.

En 1854, les ressources fournies par ces divers organes d'alimentation étaient évaluées, par M. le préfet de la Seine, à 147,800 mètres cubes par vingt-quatre heures.

Pour une population évaluée alors à un million d'âmes, c'était un volume disponible d'environ 148 litres par jour, pour chaque habitant. Ce chiffre n'est pas excessif. On porte à près de 950 litres par individu la quantité d'eau journalière que versaient, dans la Rome antique, de nombreux aqueducs et que faisaient couler à flots les fontaines publiques. Quelques villes modernes sont presque aussi richement dotées; New-York dispose de 570 litres par habitant, Carcassonne de 300 à 400 litres, Besançon de 246 litres, Dijon de 240, Marseille de 186, et Bordeaux de 170. Toutefois, en prenant l'ensemble des faits, on reconnaît qu'aux approches de 100 litres par individu une ville est convenablement alimentée. Les 148 litres de Paris eussent donc pu lui suffire, si tout eût été utilisé; mais par des causes diverses il n'en était pas ainsi. Le manque d'élévation de certaines eaux, la mauvaise qualité de quelques autres, l'insuffisance enfin des conduites de distribution forçaient de négliger une partie de ces ressources, non-seulement pour les besoins privés, mais encore pour les usages publics.

L'insuffisance des conduites de distribution appelait un remède, coûteux sans doute, mais dont les éléments ne présentaient rien d'inconnu, et les grands travaux accomplis par la ville dans cette voie, durant ces dernières années, ont guéri le mal par ce côté. Mais le manque de hauteur d'une partie des eaux disponibles au-dessus des reliefs du sol, et surtout la mauvaise qualité de quelques-unes présentaient des obstacles bien autrement grands aux améliorations et à la création d'un état de choses satisfaisant.

En face du mouvement croissant de la population, en présence de l'éventualité d'une annexion, réalisée depuis, qui allait amener dans l'enceinte de Paris des communes suburbaines déjà pourvues sans doute, mais moins bien encore que le vieux Paris, il est donc naturel que la pensée soit venue de faire appel à de nouvelles ressources, et sous ce rapport rien n'est mieux justifié que les projets de la municipalité parisienne.

Doter Paris d'un supplément d'eaux potables, d'au moins 100,000 mètres cubes par jour, amener ces eaux

à un niveau assez élevé pour les pouvoir distribuer à tous les étages des maisons, sur les points les plus hauts de sa vaste enceinte, ce n'est certainement pas un programme trop ambitieux, d'après ce que nous avons dit plus haut. S'il y avait un reproche à lui faire, ce serait plutôt d'être trop modeste au point de vue de la quantité, et, puisque la Rome ancienne apparaît souvent dans les débats soulevés à propos des eaux, on pourrait plutôt se plaindre de l'énorme infériorité que, même après l'exécution des projets municipaux, la Rome moderne présentera, pour son alimentation, avec la rivale dont elle évoque si souvent le souvenir et l'exemple.

Quoi qu'il en soit, comment le problème ainsi posé sera-t-il résolu? C'est ce que nous dirons en quelques lignes.

L'emploi de l'eau de Seine a été radicalement écarté; des projets consistant à faire appel aux eaux de la Loire ont eu le même sort, et l'on s'est fermement arrêté à l'idée de n'avoir recours qu'à des eaux de source, captées à leur origine même. N'y a-t-il pas, dans ce parti pris, quelque chose d'arriéré? Quand l'intelligence humaine a remué si profondément la nature et créé de toutes pièces un règne nouveau : celui des machines; quand la chimie décompose les substances les plus rebelles, précipite ou saisit les plus fugitives, et travaille aujourd'hui à reconstituer, au moyen de leurs éléments premiers, les produits les plus complexes de la végétation et de la vie animale, n'est-ce pas se défier plus que de raison du pouvoir de l'homme que de le juger inhabile à faire de l'eau claire, que de déclarer le filtrage artificiel impossible, le rafraîchissement de grandes masses d'eau une illusion, et d'établir que la nature seule, dans ses mystérieuses profondeurs, est capable d'accomplir ces opérations élémentaires?... Nous croyons, pour notre compte, qu'il y a là un litige pendant encore, et que les arrêts administratifs n'ont pas vidé. La science et l'industrie n'ont pas développé toutes leurs conclusions. Elles y reviendront. Appuyées sur le prix de revient, — cette grande loi du monde économique, — elles arriveront à montrer, croyons-nous, que, dans les questions de ce genre, le progrès moderne a mieux à faire que d'imiter le passé et ses gigantesques conceptions.

Nonobstant, une fois adopté le parti radical auquel on s'est fixé, nous nous plaisons à convenir que les recherches auxquelles se sont livrés les ingénieurs de la municipalité pour résoudre le problème constituent de remarquables travaux et de précieux modèles d'études hydrologiques. C'est vers la Champagne, qu'après un examen complet du bassin géologique auquel Paris appartient, ils ont été chercher les sources à dériver. Celles de la Somme-Soude, appartenant à la vallée de la Marne, et qui surgissent non loin de Châlons; celles de la Dhuis, du Surmelin et du Sourdon, situées aux environs d'Épernay dans la même vallée, à une moindre distance de Paris; celles enfin de la Vanne, appartenant à la vallée de l'Yonne, et qui sourdent au delà de Sens, leur ont paru réunir, par la qualité et le volume de leurs eaux, toutes les conditions désirables. De longs aqueducs ont été projetés pour amener ces sources, séparées ou réunies. Il était d'abord question de concentrer toutes celles de la vallée de la Marne dans un seul aqueduc qui les eût amenées sur le coteau de Belleville, à l'altitude de 82 mètres, ce qui correspond à une élévation de 57 mètres au-dessus de l'étiage de la Seine. — Mais des difficultés tenant à des oppositions locales ayant surgi pour celles de la Somme-Soude, on a scindé le projet, et, ajournant le plus important de ses éléments primitifs, on s'est déterminé à n'en exécuter d'abord que la partie relative à la Dhuis et au Surmelin. Quant à la Vanne, elle n'est considérée que comme une réserve éventuelle pour l'avenir.

Le projet des travaux de la Dhuis, approuvé aujourd'hui, et qu'on peut regarder comme en voie d'exécution, consiste en un aqueduc de 139,207 mètres de développement, dont 115,415 mètres exécutés en tranchée, 8,385 mètres exécutés en tunnel, et 15,407 mètres composés de siphons, franchissant les vallées en s'abaissant plus ou moins au-dessous de la ligne générale du profil. Cet aqueduc, complétement fermé, et dont la pente moyenne, déduction faite des pertes de charge dues aux parties en siphon, sera de 10 centimètres seulement par kilomètre, versera, dans de vastes réservoirs établis à Ménilmontant, à l'altitude de 108 mètres (83 mètres au-dessus de l'étiage de la Seine), un volume d'eau que l'on suppose ne pas devoir descendre au-dessous de 40,000 mètres cubes. La dépense est évaluée à 18 millions de francs.

En attendant que nous savourions cette eau pure et fraîche que l'on nous promet, voyons comment se distribue aujourd'hui celle dont nous étanchons notre soif, faute de mieux, et qui, par la chaleur caniculaire sous laquelle nous traçons ces lignes, laisse beaucoup à désirer sous le rapport des deux précieuses qualités qu'ont si fort appréciées les ingénieurs de la ville dans les sources de la Champagne.

Le volume actuel dont Paris dispose, en eaux de diverses origines, ne diffère pas beaucoup de ce qu'il était en 1854. — De 147,800 mètres cubes, il est passé à 153,000 mètres cubes seulement, qui se décomposent comme suit :

Eau de l'Ourcq.....	105,000$^{m.c.}$
Eau de Seine, pompes de Chaillot et du pont d'Austerlitz.....	45,300
Eau des sources d'Arcueil, des prés Saint-Gervais et de Belleville.....	2,000
Eau du puits de Grenelle.....	700
Ensemble.....	153,000$^{m.c}$

D'après les renseignements officiels les plus récents, que nous avons sous les yeux, ces eaux se répartissent, quant à leur usage, ainsi que nous l'indiquons ci-après :

Sont affectées au service privé.....	60,000$^{m.c.}$
Id. au service public.....	46,400
Id. aux établissements de l'État, de l'assistance publique et au bois de Boulogne.....	30,600
Restent disponibles.....	16,000
TOTAL ÉGAL.....	153,000$^{m.c.}$

La distribution de ces eaux se fait au moyen de 8 établissements hydrauliques contenant 21 machines à vapeur puisant l'eau dans la Seine. Ce service emploie en outre :

5 grands réservoirs d'eau d'Ourcq, qui, avec le bassin de la Villette, contiennent 200,000 mètres cubes;
9 réservoirs d'eau de Seine, contenant ensemble 51,300 mètres cubes;
30 fontaines marchandes;
50 fontaines publiques;
27 fontaines monumentales;
754,852 mètres courants de conduites publiques;
20,348 mètres courants de conduites particulières desservant les maisons;
1,241 bornes-fontaines, dont 34 à repoussoir;
1,174 bouches sous trottoirs;
182 poteaux ou boîtes d'arrosement;
41 coffres d'incendie;

Et quelques autres appareils de moindre importance.

Les réservoirs, qui ne sont pas tous encore dans un état satisfaisant, si l'on s'en rapporte à un rapport spécial récemment publié par M. le docteur Bouchut, ont été cependant l'objet, dans ces dernières années, de grandes améliorations. Ces améliorations ont surtout consisté à remplacer les réservoirs découverts, où les eaux s'altèrent si promptement, par des réservoirs couverts. Ceux construits il y a peu de temps sur le point culminant de Passy le plus rapproché de Chaillot, dans le double but de faire travailler, sous une pression constante, les machines à simple effet employées à l'élévation de l'eau, et de régulariser la distribution des eaux dans Paris, sont tous couverts, à l'exception de l'un d'eux, spécialement destiné au service du bois de Boulogne. Ces réservoirs, dont la capacité est de 37,100 mètres cubes, sont à deux étages : trois à la partie inférieure, deux à la partie supérieure, et complétement en maçonnerie. Les premiers sont couverts par les voûtes d'arête supportant les radiers des seconds. Quant à ceux-ci, celui d'entre eux qui est couvert l'est par des voûtes d'arête surbaissées au vingtième, formées de deux couches de briquettes posées à plat avec mortier de ciment; ces voûtes, chape comprise, n'ont pas plus de $0^m.08$ d'épaisseur.

Le service des eaux avait, dans ces dernières années, tenté d'appliquer aux réservoirs de la ville, lorsqu'ils devaient être établis au-dessus du sol, le système de cuves en tôle généralement employées dans les alimentations de chemins de fer. Un réservoir de ce genre, de 1,200 mètres cubes de capacité, ayant pour fond une calotte sphérique, et présentant un diamètre de 20 mètres et une profondeur de $5^m.50$, a été établi à Chaillot vers 1853. On paraît avoir reconnu à ce système, plus économique que celui des réservoirs en maçonnerie placés dans les mêmes conditions, des inconvénients qui ont fait renoncer à son emploi.

Nous ne dirons rien ici des fontaines, qui, intéressantes surtout par le côté architectural, seront examinées à une place plus convenable, dans une autre section de ce travail.

Quant aux tuyaux de conduite, dont nous avons donné ci-dessus le développement, et dont le diamètre varie de 1 mètre à $0^m.041$, ils ont été récemment l'objet, tant dans leur disposition que dans leur pose, de diverses améliorations. Ceux actuellement en place présentent une série de vingt diamètres différents. Les plus gros diamètres ne figurent nécessairement, dans cette série, que pour des longueurs relativement peu importantes : les conduites de gros diamètres sont les troncs dont les conduites de diamètre moyen sont les maîtresses branches et celles de petits diamètres les rameaux extrêmes. On a d'ailleurs reconnu, dans la pratique, un inconvénient à la trop grande multiplicité des diamètres. Aussi les ingénieurs du service des eaux, supprimant les diamètres au-dessous de $0^m.10$, et élevant un peu la limite supérieure qu'ils ont portée à $1^m.10$, ont-ils constitué, entre ces deux dimensions, une série à *douze* termes dont on ne s'écarte pas pour les nouvelles conduites à établir.

Une amélioration autrement importante, qu'ont seules permis de réaliser les modifications essentielles introduites dans la construction des égouts dont nous avons parlé ci-dessus, consiste à placer les conduites de tous ordres dans ces galeries, au lieu de les loger simplement sous le sol des voies publiques. Ce n'est pas aux Parisiens que nous avons besoin de signaler une partie des inconvénients qui résultaient de cette dernière disposition. Ils étaient assez souvent gênés ou arrêtés, dans leur circulation, par les tranchées ouvertes dans le but de découvrir les fuites et de remettre les tuyaux en place, pour comprendre l'avantage que présente un système qui permet de corriger souterrainement les vices qui se manifestent, sans trouble pour le promeneur ou l'homme affairé; mais ce qu'ils ignorent en général, c'est le temps qu'il avait souvent fallu pour soupçonner l'existence des fuites et en connaître à peu près la place. Celles-ci ne se révélaient quelquefois que par le brusque effondrement

d'une grande surface de pavé, dans une vaste cavité que les eaux de la fuite avaient lentement creusée à la sourdine, et dont la partie supérieure avait formé voûte jusque-là. Aujourd'hui, partout où les conduites circulent en galerie, pareille chose n'est plus à craindre. Il est vrai que le développement des conduites est trois fois plus grand que celui des égouts, et, quoique quelques-uns de ceux-ci contiennent à la fois plusieurs conduites, il en est encore une partie à laquelle le mode primitif de placement s'applique; mais ce sont celles des moindres diamètres, et l'inconvénient se trouve par là proportionnellement fort réduit.

La pose des conduites en égout a fait adopter, pour la jonction des tuyaux, un système de *joints à bague*, qui a beaucoup d'analogie avec celui décrit dans ce volume (voy. col. 105) sous le nom de *joint précis*, mais plus simple encore s'il est possible. Les tuyaux ne présentent aucune saillie extérieure; l'anneau ou *bague* qui constitue le joint est légèrement conique, et l'on coule, dans l'espace annulaire compris entre elle et les tuyaux, du plomb que l'on mate des deux côtés. La conicité de la bague permet, lorsqu'on veut corriger le joint ou changer les tuyaux, de la faire glisser par percussion sur le bourrelet en plomb qu'elle recouvre.

Ce ne sont pas seulement les conduites d'eau dont la pose dans les égouts est avantageuse au point de vue de la commodité publique. Il serait désirable aussi que les conduites de gaz pussent se prêter à la même disposition. La ville n'est pas sans y avoir songé; mais l'impossibilité d'assurer l'étanchéité complète des tuyaux employés à cet usage, et les dangers terribles qui pourraient résulter de l'épanchement du gaz dans les galeries souterraines a fait, jusqu'à ce jour, reculer devant cette importante amélioration dont on se préoccupe néanmoins toujours.

Nous avons mentionné plus haut 20,948 mètres courants de conduites particulières. Ce nombre de mètres courants correspond à un nombre égal de maisons qui, sur les 56,500 environ que compte Paris, reçoivent les eaux de la ville. Sur ces 20,948 maisons, il en est bien peu où l'eau soit distribuée à tous les étages. Diverses causes se sont opposées jusqu'à ce jour à ce que cette utile amélioration se soit propagée dans Paris. Une divinité que la grande ville, avec ses prétentions souvent mal justifiées au progrès, aurait le droit de placer dans ses armes, la routine, s'il faut l'appeler par son nom, a dans ce fait la plus grande part. Il n'est guère de propriétaires qui, à l'idée de tuyaux circulant aux divers étages de leurs maisons pour y porter de l'eau, n'éprouvent de sérieuses inquiétudes. Quelques exemples malheureux les confirment dans cette opinion. Et puis, ils ne tiennent que médiocrement compte de l'avantage qui en résulterait pour les locataires, et se demandent si ce perfectionnement amènerait l'élévation de leurs loyers. Qu'ils essayent, et ils verront si cette utilité, comme toute autre, ne sera pas appréciée ce qu'elle coûte ou même bien au delà. Le fait est que beaucoup de villes de province, dont nous parlons avec tant de dédain, devancent de beaucoup Paris sur ce point. C'est d'ailleurs, il faut en convenir, aux architectes intelligents et amis du progrès qu'il appartient surtout de pousser les propriétaires dans cette voie. La *Revue d'architecture* essayera de les y aider, et elle prépare un travail étendu sur cette question intéressante. Espérons que l'arrivée prochaine des eaux de la Dhuis amènera, sous ce rapport, un mouvement favorable, et que la municipalité y aidera par l'adoption d'intelligentes dispositions financières pour l'utilisation de l'eau par les particuliers.

Nous aurions fini cette revue rapide où nous avons négligé beaucoup de points, et notamment les grands travaux exécutés ou en projet pour la distribution des eaux dans les territoires récemment annexés à la ville, si nous ne voulions dire un mot d'un bel ouvrage terminé depuis peu et qui se rattache à notre sujet. Nous voulons parler du puits artésien de Passy, dont le produit n'est pas compris dans l'énumération que nous avons faite plus haut des ressources dont Paris dispose, mais qui lui est utile cependant, puisqu'il est appliqué à l'usage du bois de Boulogne. Ce grand travail, qui a duré six ans (du 15 septembre 1855 au 24 septembre 1861), est allé chercher, à 586^{m} 50 de profondeur, dans une puissante couche de sable aquifère, des eaux qui jaillissent aujourd'hui à 24 mètres au-dessus du sol, et dont le volume, à cette hauteur, est de 6,200 mètres cubes en 24 heures; le débit, qui croîtrait avec l'abaissement de l'orifice d'écoulement, serait de 16,300 mètres cubes, si cet orifice était ramené au niveau du sol, qui est lui-même à 53^{m} 32 au-dessus du niveau de la mer.

(La suite prochainement.)

SOUVENIRS

D'UN VOYAGE EN PORTUGAL ET EN ESPAGNE.

(Planches 36 et 37.)

Lettre au Directeur de la Revue.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous adresser quelques notes et impressions recueillies dans un voyage que je viens de faire en Portugal et en Espagne. Si elles peuvent vous présenter un interêt suffisant pour être lues par vous, croyez bien, Monsieur, qu'un tel honneur ne pourra que me rendre plus cher le souvenir de mon voyage.

En février 1861 je suis parti pour Bordeaux, où se trouvent les paquebots faisant le service du Brésil et s'arrêtant à Lisbonne.

J'étais à bord d'un des beaux navires de cette ligne (*la Navarre*) de la force de 500 chevaux; et sans crainte nous allions affronter l'Océan, non sans quelques tourments pour moi, car

à peine avions-nous quitté les côtes, que je fus pris d'un grand malaise, et, après avoir payé la dette du passager à son premier voyage en mer, je dus descendre dans ma cabine et n'en plus sortir que le quatrième jour de la traversée, qui était celui de notre arrivée dans le beau port de Lisbonne. En quittant ma cabine, où tout m'était devenu triste et ennuyeux, je montai tranquillement sur le pont du navire, et là je sentis une douce chaleur et l'air tiède du pays que j'allais voir. Le soleil était éclatant, et, quoique nous fussions au mois de février, nous ressentions déjà les chaleurs que nous n'avons d'habitude en France que vers les mois de mai et juin. A notre gauche, les montagnes du Portugal nous indiquaient assez quels étaient la puissance et l'éclat de ce soleil presque tropical; après quelques heures de marche, nous pûmes distinguer de petites voiles de pêcheurs près des côtes et une certaine quantité de moulins à vent, présages certains du terme de notre voyage. En effet, quelques minutes après, nous apercevions Lisbonne, puis nous entrions dans son port après les formalités d'usage.

Lisbonne (*Lisboa*), construite en amphithéâtre sur la rive droite du Tage, offre un aspect des plus grandioses, tant par son étendue que par le vif éclat d'un soleil constant qui vient ranimer par ses jeux de lumière et d'ombre les effets peut-être un peu froids d'une architecture plate et sans moulure. Pourtant on distingue, après le palais d'*Ajuda*, où réside la famille royale, et qui est encore inachevé, quelques églises dont l'architecture paraît assez belle et dont les effets ne manquent pas de séduction : cette architecture appartient au XVII^e^ siècle et se trouve répétée au dehors de la ville par des portes d'entrée de maisons particulières ayant appartenu à quelques marquis exilés ou ruinés; il arrive souvent, dans vos promenades par la ville, qu'on vous dit, en vous montrant un personnage à la mise négligée : « C'est le marquis ou le comte un tel; ils se sont ruinés au jeu ou en folles excentricités. »

Si l'architecture des maisons de la ville manque de richesse dans ses formes et de couleur dans ses ombres, que d'effets pittoresques la nature n'a-t-elle pas multipliés pour embellir cette grande cité! Là, on trouve des rues dont l'inclinaison a près de 45° et où sont pratiqués des escaliers pour faciliter la circulation des piétons et des mulets; aucune voiture ne pourrait s'y engager sans risquer de rouler jusque dans la partie la plus basse. Plus loin, sur une colline, quelques maisons de plaisance, situées au milieu de riants jardins, viennent de nouveau séduire l'œil du touriste curieux de tout voir; au delà, de grandes places où circulent les hommes du port (*catraieiros*), les pêcheurs (*pescadores*) et les mendiants (*mendigos*) dont Lisbonne est trop bien dotée; il n'est pas rare de trouver en plein midi, au coin d'une église ou sur quelques places, plusieurs de ces *mendigos* qui s'épouillent tranquillement, et quittent cette intéressante occupation pour demander au *senhor* qui passe l'aumône de quelques reis.

Une fois toutes les formalités accomplies, nous descendîmes dans de petites barques où, moyennant 200 reis (environ 1 franc de notre monnaie), on nous conduisit sur le port où fourmille une quantité de *catraieiros* plus empressés les uns que les autres pour nous transporter, nous et nos malles. De là on découvre les bâtiments de la douane, lesquels n'offrent aucun intérêt architectural, si ce n'est comme disposition. En sortant de ces bâtiments, on arrive sur la grande place du commerce (*praça do Commercio*). Sur cette place s'élève la statue équestre de Joseph I^er^, roi de Portugal; cette statue en bronze, dont l'exécution est assez belle, repose sur un piédestal en pierre, sur les faces latérales duquel sont sculptés en ronde-bosse des groupes d'éléphants, et des Renommées sonnant les louanges du Souverain; sur le devant, un médaillon en bronze représente le ministre Pombal : la statue tournée vers le Tage est attribuée au sculpteur Joaquim Machado de Castro. Une grille en fonte, élevée sur un soubassement, avec perron sur chaque face, et accompagnée de candélabres, entoure complétement ce monument. Les bâtiments qui encadrent cette place sont consacrés d'un côté aux bureaux de la douane, et de l'autre aux ministères : une partie de ces bâtiments est inachevée, ainsi qu'un grand arc de triomphe en pierre placé à l'extrémité de la place et regardant le port. A cet endroit se trouve la partie de la ville qui fut détruite par le tremblement de terre du siècle dernier, et que le célèbre Pombal, ministre de Joseph I^er^, fit presque entièrement reconstruire : on voit encore quelques traces de ce tremblement de terre. On ne retrouve plus à cette partie de Lisbonne les rues inclinées de la partie haute de la ville : plus rien de pittoresque, plus rien qui vienne réjouir la vue; toutes les rues sont tirées au cordeau, aplanies et d'une régularité monotone. On arrive par les rues d'Or (*Aurea*) et d'Argent (*da Prata*) de la place du Commerce à celle de Don Pedro, à l'extrémité de laquelle se trouve le théâtre Dona Maria.

La place Don Pedro se fait remarquer par un carrelage mosaïque qui la couvre presque entièrement, ne laissant au pourtour qu'un chemin pour la circulation des voitures : ce carrelage, composé de petites pierres noires et blanches de 0^m^.07 sur 0^m^.15 environ, donne un dessin très-original dont je vous transmets un détail (*pl.* 36-37). C'est surtout dans son ensemble que l'effet de ce carrelage est surprenant; on croirait voir, à part la couleur, une mer houleuse; ce genre de mosaïque, dû au travail des forçats et composé de galets extraits de la mer, se trouve répété par d'autres dessins dans plusieurs parties de la ville. A droite, on découvre de cette place le mont du Castel Saint-Georges, ancienne possession des Maures, et qui maintenant sert de caserne pour la troupe de Lisbonne et de prison militaire. L'aspect en est très-agréable à cause de quelques murailles mauresques et du versant de la montagne, toujours couvert d'oliviers ou d'arbres verdoyants, ce qui du reste ne manque pas à Lisbonne, et, de quelque côté que l'œil du voyageur se porte, il trouve toujours un coin égayé par la verdure et le soleil. Quelquefois, lorsqu'il se hasarde sur une des sept collines de Lisbonne, ce ne sont plus seulement les prés et les jardins fleuris qu'il découvre, c'est le Tage qui vient captiver ses regards : qu'on soit sur la montagne de Notre-Dame du Mont ou sur celle du Castel Saint-Georges, ce beau fleuve apparaît quelquefois sur une largeur de trois lieues à l'endroit du port; mais pour jouir de ce spectacle splendide, que de rues il faut gravir, quels jarrets il faut déployer!

Les monuments les plus remarquables et les plus nombreux sont les églises; on en compte environ cent vingt, y compris quelques chapelles. Les principales sont : *Santo-Antonio-da-Sé*, placée à l'entrée de Lisbonne, et qui en est la cathédrale; *San-Vicente-de-Fora*, où sont renfermés les tombeaux des rois; *Santo-Ingracio*, la *Magdalena*, etc. Mais celle qui frappe le plus la vue quand on arrive dans le port, c'est l'église de la *Pam-*

pulha, dont le dôme extérieur, placé dans l'axe de la nef, produit, par sa courbe et ses détails, un ensemble très-harmonieux. Plus loin, sur la place Camoëns, se trouve, en face de l'église de l'*Incarnação,* l'église *do Loreto,* dont la porte principale est ornée d'un groupe d'anges attribué au Bernin. Plusieurs de ces églises du XVII^e^ siècle offrent, comme silhouette, un aspect assez agréable, et rappellent dans leurs détails notre style Louis XIII. Je vous donne ci-joint un ensemble du beffroi de l'église des Martyrs, qui rappelle la plus belle architecture moderne des Portugais. (Voy. *pl.* 36-37.)

A l'extérieur de Lisbonne, on retrouve ce même style Louis XIII, avec ses bossages, ses profils, ses frontons roulés. Une porte que j'ai dessinée, *Estrada do Palhavan,* me fait ressouvenir d'une porte analogue que j'ai relevée en France, à Fontainebleau, boulevard Magenta. (Voy. *pl.* 36-37.) On trouve encore dans les environs de la ville d'autres portes du même style, plus ou moins richement étudiées.

Quant aux maisons de la ville, l'architecture en est bien simple : quelques bandeaux plats en pierre ainsi qu'un chambranle entourent les fenêtres d'une bande d'environ 0^m^.15, le tout sans moulures, ainsi que les angles des façades qui forment pilastres et dont les lignes se retournent dans la corniche. Entre ces bandeaux de pierre, on trouve, à quelques maisons, des parements entiers de façade composés de carreaux de faïence à fonds blancs et dessins bleus : ces revêtements remplacent les enduits ordinaires des maisons, qui se dégradent durant les pluies continuelles de l'hiver. Les façades sont aussi décorées de balcons en fer forgé de 0^m^.025 sur 0^m^.007, et dont les dessins sont assez jolis. Souvent les portes d'entrée des maisons sont fermées par des grilles très-ornées et bien travaillées.

On retrouve aussi, à toutes les maisons sans exception, les fenêtres à coulisses, dites à guillotine. Les toitures sont toutes en tuiles creuses, avec un fort solin de mortier dans celles qui forment chéneau; ce solin sert à maintenir les tuiles contre les effets du vent.

Les angles de ces mêmes toits se font remarquer par des espèces d'antéfixes moulés en terre cuite, qui donnent aux maisons un caractère chinois assez prononcé : ces terres cuites, dont un dessin de la *pl.* 36-37 vous montre l'effet, sont toutes semblables, et on les retrouve jusqu'aux angles de la toiture des lucarnes.

Quant au pavage, il y a des rues où l'on peut circuler sans mot dire; mais il en est d'autres où les cailloux durs et raboteux surabondent. On trouve quelques fontaines dans la ville, mais sans détails remarquables. Elles sont surtout belles par l'effet qu'elles produisent dans leur ensemble et par le voisinage de tous les porteurs d'eau (*aguadeiros*) et de tous les serviteurs (*criados*), qui parfois viennent en foule donner à l'ensemble de la fontaine et de la place un aspect gai et pittoresque; d'autres fontaines encore sont animées par le passage continuel des chars à bœufs qu'on trouve établis à Lisbonne sur tous les points : ces chars servent surtout au transport des céréales et des marchandises de la douane.

Les théâtres, au nombre de six ou sept, n'ont rien d'original comme extérieur, si ce n'est le théâtre *Dona Maria,* sur la place Don Pedro, dont la façade offre quelques mouvements d'architecture. — Les six colonnes ioniques en pierre, surmontées d'un fronton triangulaire sur le sommet duquel s'élève la statue de Camoëns, font un milieu à cette grande place où se trouve un piédestal destiné à recevoir la statue du roi don Pedro. La salle du théâtre *San-Carlos* offre un ensemble très-heureux, et, le soir d'une représentation, l'effet en est fort agréable. La loge royale, placée dans l'axe de la salle et vis-à-vis de la scène, occupe trois étages de galeries; elle est surmontée d'un fronton supporté par deux cariatides à gaîne, et, dans son axe, un groupe de génies soutient l'écusson royal; de grands rideaux en velours d'Utrecht bordés d'or, relevés sur les côtés, sont garnis d'autres rideaux de mousseline tombant droit, et ouverts seulement les jours où toute la famille royale assiste à la représentation. La salle est divisée en petites loges égales ne laissant d'espace que pour se placer deux à deux; chaque loge porte son numéro en chiffres dorés sur la partie formant galerie dans la salle, ce qui vient ajouter quelque variété dans la décoration, dont la grande simplicité n'a cependant rien de froid : le tout est blanc et or. Le feu roi don Pedro assistait souvent aux représentations de ce théâtre avec son frère don Luis.

En Portugal, les arts sont peu florissants, et les œuvres modernes des artistes du pays sont fort rares. Étant lié intimement avec un sculpteur, ancien grand prix de la *Academia das Bellas-Artes,* je fus avec lui voir cette Académie, où quelques tableaux anciens et étrangers faisaient seuls l'ornement du musée. La sculpture mérite peut-être plus d'éloges, et quelques beaux modèles sont exposés dans les galeries. Quant à l'architecture, j'en ai vu de très-petits fragments. Cette Académie est placée sous la surveillance et direction de M. Assis, sculpteur et professeur.

En parcourant la ville, on remarque peu de monuments de l'époque des Maures; pour retrouver les restes de cette architecture, il faut quitter Lisbonne et explorer les environs. Ainsi on découvre à Belem, quartier un peu éloigné de la ville et situé tout à l'entrée du Tage, près de la mer, le couvent *dos Jeronimos,* qui sert maintenant d'hospice pour les sourds-muets, et une église du style mauresque. Il y a dans l'intérieur du couvent un cloître très-joli de la même époque. Mais c'est à Cintra, éloigné de cinq ou six lieues, que se trouve un château intéressant construit par les Maures, et qu'embellissent les sites environnants et ses beaux points de vue panoramiques. Près de là se trouve le château *da Penha,* appartenant à S. M. don Fernando, père du roi régnant. Ce château fortifié, placé sur une hauteur prodigieuse, est d'un effet imposant; quand on le voit de la plaine, il semble que jamais on n'arrivera au sommet de la montagne où il se dresse; quelquefois même un épais brouillard vient l'envelopper, et la cime disparaît par instants dans les nues. De ce château on découvre un point de vue magnifique et très-varié : d'un côté la pleine mer, et de l'autre une campagne immense semée d'oliviers et d'orangers qui répandent une odeur enivrante. Aux environs on nous fit voir plusieurs jardins magnifiques et très-bien soignés; celui de *Ramalhão* m'a rappelé les jardins de Versailles; mais l'habitation était pauvre et ne répondait pas à un aussi beau parc. Dans les campagnes on trouve des fleurs magnifiques, et pour les jours de fête, les paysans apportent dans les églises des bouquets en pyramide qui étalent les plus vives couleurs. On trouve en abondance, avec les orangers et les citronniers, de splendides hortensias.

Il me fut impossible d'aller à Mafra voir le beau palais de Jean V, situé à trois lieues de Cintra.

Après toutes ces excursions aux environs de Lisbonne, je partis pour Badajoz en passant par Elvas, ville frontière du Portugal. En arrivant à Badajoz, on trouve un grand pont en pierre jeté sur la Guadiana et construit par les Romains; il est fermé du côté de la ville par une porte flanquée de deux tourelles; de ce pont on aperçoit la campagne, séparée de la ville par le fleuve qui la borde d'un côté, et réfléchit dans ses eaux les quelques monuments remarquables apparents dans cette partie de la ville. Ce qui frappe le plus en entrant à Badajoz, comme dans toutes les villes d'Espagne que j'ai traversées, c'est l'extrême blancheur des maisons, que l'on badigeonne au moins une fois l'an; les rues sont tortueuses et mal pavées; elles semblent plutôt faites pour les mulets que pour les hommes, qui cependant marchent presque pieds nus. Sur la place de la Constitution, où se trouve la promenade publique, s'élève une église construite par les Maures, avec une haute tour carrée de laquelle on doit découvrir un paysage charmant, car la campagne de Badajoz est jolie et fertile.

En nous rendant dans la capitale des Espagnes par Truxillo, nous rencontrions sur la route des constructions mauresques et gothiques, mais le plus souvent des forts isolés placés sur le plateau d'une montagne, ce qui égayait de temps en temps le voyage si fatigant de Badajoz à Madrid.

Quand on arrive dans cette ville, tout change de couleur et d'aspect; les costumes que nous avions vus dans les campagnes commencent à ne plus se porter et perdent de leur couleur locale. Les rues rappellent celles de Paris; la *Puerta del Sol* (porte du Soleil), la plus belle place de Madrid, n'est composée que de maisons semblables aux nôtres, avec boutiques garnies d'objets tout français. La *Plaza-Mayor* me rappelait un peu notre place Royale.

Les promenades de Madrid sont assez jolies; celle du Prado surtout offre quelque chose d'agréable à la vue lorsque tous les élégants de la ville viennent s'y promener à pied ou en voiture. Mais ce qui m'a le plus charmé, c'est le *Retiro*, placé entre le *Prado* et la *Puerta d'Alcala*: ce jardin, un peu agreste, offre des endroits écartés où le promeneur peut s'abandonner au charme de la solitude et s'éloigner quelques instants du bruit de la ville; car, autour de Madrid, on ne trouve pas de bois ombragés où l'on puisse respirer librement sans se trouver au milieu de maisons habitées, rappelant toujours la vie bruyante de la rue.

Non loin du *Prado* s'élève le Musée de Peinture (*Museo de Pintura*), où sont renfermés les chefs-d'œuvre de toutes les écoles : on trouve surtout des Ribera, des Murillo, des Velasquez, des Rubens et des D. Teniers. Le catalogue porte à 2,001 le nombre des tableaux exposés dans les galeries.

C'est aussi près du *Retiro* et de la *Puerta d'Alcala* que se tiennent les courses de taureaux dont M. Mérimée a donné une si fidèle description dans une *Lettre d'Espagne*. Quoique bien des années se soient écoulées depuis cette lettre, rien n'est changé à ces courses sanglantes. Si les Espagnols attachent un grand prix à ces sortes d'amusements, ils n'éprouvent pas moins de plaisir aux soirées musicales : on voit à chaque représentation du théâtre royal une foule attentive aux chefs-d'œuvre des maîtres italiens. Chaque café possède son petit concert, et il n'en est pas qui ne donne sur le piano, tous les soirs, quelques fragments des opéras célèbres.

On trouve à Madrid, comme à Lisbonne, un grand nombre d'églises. Presque toutes sont couvertes d'un dôme, et donnent à la ville, vue de la plaine, un caractère de richesse que possèdent surtout les capitales. En revenant de Tolède, vers le soir, on distingue dans la brume tous ces dômes se découpant sur le ciel et très-près les uns des autres : ce qui donne à l'ensemble un caractère oriental.

Lorsqu'on quitte Madrid pour aller à Alicante, on ne trouve plus que quelques forts ou quelques églises placés près de petits villages, au milieu de plaines arides et désertes. Souvent on aperçoit des vignes, mais toujours, à droite et à gauche, des montagnes paraissant d'un bleu clair dans l'éloignement. Bien qu'un peu monotones, les voyages de terre sont beaucoup plus agréables que ceux de mer, et ma traversée d'Alicante à Marseille me confirma dans cette opinion.

C'est depuis mon retour à Paris que j'ai apprécié les divers incidents de mon voyage; je suis heureux de vous en offrir le résumé avec les quelques dessins que j'ai relevés, espérant que vous voudrez bien leur réserver un accueil favorable.

V^r^ HOYEAU, *arch.*

FAITS DIVERS

Sommaire. — Congrès annuel de la Société française d'archéologie. — Projet de statue à Vercingétorix. — Exposition des beaux-arts en 1863. — Exposition paléographique à l'hôtel Soubise. — Incendie de l'hôtel de ville de Bordeaux.

Congrès annuel de la Société française d'archéologie. — Le congrès annuel de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments historiques a été tenu cette année à Saumur. Cet hommage était bien dû à la vieille cité angevine, si riche, elle et ses environs, en souvenirs historiques et en monuments d'art de toutes les époques : romaine, gauloise et celtique; monuments qui ont tant contribué à agrandir la somme actuelle de nos connaissances archéologiques.

La session du congrès a été ouverte par un travail remarquable du directeur de la Société, M. de Caumont, sur l'histoire de l'architecture militaire des bords de la Loire, du v^e^ au xvi^e^ siècle.

Projet de statue a Vercingétorix. — On nous annonce que notre confrère, M. Viollet-Le-Duc, vient d'être chargé par M. le ministre d'État, en collaboration avec M. Aimé Millet, le poétique auteur du tombeau de Henry Mürger, de l'érection d'une statue colossale du chef gaulois Vercingétorix. Cette statue, nous dit-on, doit avoir une hauteur de 6 mètres; elle sera placée sur un piédestal assez élevé pour dominer le mont Alésia, ce principal théâtre de la longue défense que le célèbre chef opposa à l'invasion romaine.

Exposition des beaux-arts en 1863. — Le ministère d'État, section des beaux-arts, vient de faire insérer dans le *Moniteur* un avis pour annoncer qu'une exposition des ouvrages des artistes vivants aura lieu, au palais des Champs-Élysées, en 1863.

Cette exposition s'ouvrira le 1er mai prochain, et chaque artiste ne pourra y envoyer que *trois* ouvrages des catégories suivantes : peinture, comprenant les dessins, aquarelles, pastels, miniatures, émaux, porcelaines; — sculpture et gravure en médailles; — gravure; — lithographie; — architecture.

Nous reviendrons sur cet avis, lorsque l'administration des beaux-arts aura publié le règlement spécial qu'elle annonce.

Exposition paléographique a l'hôtel Soubise. — Une exposition toute nouvelle, croyons-nous, celle de la collection paléographique logée aux archives, se prépare en ce moment dans la grande et magnifique salle du principal bâtiment de la cour d'honneur de l'ancien hôtel Soubise, aujourd'hui palais des Archives de l'empire. Cette exposition nous paraît devoir piquer vivement la curiosité publique, car on ne promet pas moins que de nous montrer, entre autres raretés, des diplômes ou chartes sur papyrus et sur parchemin émanant de la dynastie mérovingienne, dont le plus ancien date de 528; des ordonnances royales, lettres patentes, brevets du roi, actes du conseil d'État, du conseil de Lorraine, des États provinciaux, etc., etc.; les archives de la couronne; des expéditions authentiques de toutes les lois et décrets rendus depuis l'Assemblée constituante de 1789 jusqu'à l'an IX; les minutes des procès-verbaux des diverses assemblées, etc.; enfin jusqu'à la fameuse armoire de fer commandée par l'Assemblée constituante, et qui renferme encore aujourd'hui plus de 4,000 pièces très-importantes et très-intéressantes au point de vue de notre histoire.

Cette exposition se rattache dignement à l'ordre d'idées qui présida, en 1854, aux instructions transmises par le ministre de l'intérieur aux préfets, afin de faire procéder, sans désemparer, à l'inventaire de toutes les archives départementales antérieures à 1790. On prépare activement le répertoire général de ces archives, et, ce monument achevé, quelle mine de renseignements auront à leur disposition l'historien et l'archéologue, et combien de points restés encore obscurs dans l'histoire et dans l'art pourront alors être éclairés et mis en lumière!

Les documents relatifs à l'art architectural surtout doivent être nombreux dans les archives de nos départements, où se sont fondues toutes les archives des anciennes communautés religieuses; et le chercheur qu'un tel travail de dépouillement ne rebutera pas y trouvera d'utiles et précieux renseignements.

Incendie de l'hôtel de ville de Bordeaux. — Les exigences de notre publication ne nous ont pas permis encore de parler de l'incendie de l'hôtel de ville de Bordeaux. Nous n'eussions rien dit de cet événement s'il s'était borné à des dégâts matériels, toujours réparables; mais à Bordeaux il n'en a pas été malheureusement ainsi. Si la plupart des tableaux qui se trouvaient dans les salles du musée atteintes par l'incendie ont pu être sauvés, grâce à l'énergie déployée par les premières personnes accourues sur le lieu du sinistre, il n'en a pas été de même des manuscrits et des plans appartenant à la ville, parmi lesquels nous ne saurions trop regretter de voir figurer la belle collection des plans et dessins originaux du grand théâtre de Bordeaux.

L'œuvre, si consciencieusement et si habilement étudiée, de Louis a disparu, et cette perte est irréparable, car c'était une des collections de dessins originaux que les architectes et les constructeurs de théâtres pouvaient encore étudier avec fruit et que les hommes de goût regardaient avec le respect que réveille toujours les souvenirs tracés par le génie.

JURISPRUDENCE

DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS.

JURIDICTION ADMINISTRATIVE. — CONSEIL D'ÉTAT.

Arrêté d'alignement pris par un maire, et ayant pour effet d'élargir la voie publique, en dehors d'un plan régulièrement arrêté par l'autorité supérieure. — Excès de pouvoir.

La question des alignements intéresse aujourd'hui tout aussi bien l'habitant de la province que le propriétaire parisien. Quelle petite ville ne tient à honneur de suivre le bon exemple de la capitale, en se parant à la mode du jour? C'est à qui s'embellira davantage, à qui renversera avec plus d'ardeur les anciennes masures, se créera des squares, des promenades ombragées, et se taillera en pleine carrière d'élégantes et confortables habitations. C'est un rajeunissement général. Il n'est pas jusqu'à la commune de Chilly-le-Vignoble (Jura) qui ne se soit mise à l'œuvre. Qui se fût jamais douté que l'alignement d'une rue de Chilly-le-Vignoble motiverait une décision du conseil d'État?

« Les maires ont-ils le droit de délivrer des alignements aux parti-
« culiers qui veulent élever des constructions en façade sur les rues
« ou places publiques, et, l'affirmative supposée, les alignements ainsi
« délivrés peuvent-ils avoir pour effet de procurer l'élargissement de
« la voie publique en dehors d'un plan régulièrement arrêté par l'au-
« torité supérieure, soit pour l'ensemble des rues et places de la com-
« mune, soit pour une ou plusieurs de ces rues? »

Telle est la question soulevée à propos de Chilly-le-Vignoble. Voici la réponse du conseil d'État :

« Considérant que, si les maires, chargés par la loi des 16-24 août 1790 de veiller à tout ce qui intéresse la sûreté et la facilité du passage sur les rues et places publiques de leurs communes, ont le droit de délivrer des alignements aux particuliers qui veulent élever des constructions le long et joignant lesdites rues et places, ces alignements ne peuvent avoir pour effet de procurer l'élargissement de la voie publique en dehors d'un plan régulièrement arrêté par l'autorité supérieure, soit pour l'ensemble des rues et places de la commune, soit pour une ou plusieurs de ces rues;

« Que, si le décret du 25 mars 1852 a attribué aux préfets le droit d'arrêter les plans d'alignement, que l'article 52 de la loi du 16 septembre 1807 avait réservé au gouvernement, en conseil d'État, le pouvoir de l'autorité municipale, en cette matière, n'a reçu aucune extension;

« Considérant que, par l'arrêté attaqué, le maire de Chilly-le-Vignoble a porté de 4m.30 à 6 mètres la largeur de la rue d'En-Haut, au droit de la maison du sieur Lebrun et des propriétés qui l'avoisinent; qu'aucun plan d'alignement, soit général, soit partiel, arrêté par l'administration supérieure, ne l'autorisait à prescrire cet alignement; qu'ainsi il a excédé ses pouvoirs :

« Art. 1er. Sont annulés l'arrêté du maire de Chilly-le-Vignoble, en date du 29 septembre 1860; ensemble l'arrêté du préfet du département du Jura, en date du 22 février 1861, et la décision de notre ministre de l'intérieur, en date du 8 juillet 1861, qui ont approuvé ledit arrêté. »

JURIDICTION CIVILE.

Locataire troublé dans sa jouissance par la reconstruction d'un mur mitoyen. — Résiliation du bail.

La Cour impériale de Paris avait ces jours derniers à résoudre cette question : « La reconstruction d'un mur mitoyen, en troublant

« un voisin dans sa jouissance, lui donne-t-elle des droits à la résiliation du bail qu'il a contracté? »

La Cour s'est prononcée pour l'affirmative.

Le bailleur est garant envers le preneur de la restriction de jouissance qu'éprouve celui-ci par suite de reconstruction nécessitée par la vétusté du mur contigu à la maison louée, et, si ces travaux constituent un trouble grave et prolongé, le preneur peut exiger la résiliation du bail.

Voici à quelle occasion l'arrêt de la Cour a été rendu :

Deux conseillers d'État, MM. Duvergier et Langlais, habitent une maison, rue des Saints-Pères, 9. Les appartements qu'ils occupent, l'un au second, l'autre au troisième étage, sont distribués d'une manière analogue. Ces messieurs ont passé bail avec M. Rivière, propriétaire.

La maison voisine vient d'être démolie, et sur le terrain va s'en élever une autre beaucoup plus importante. Cette maison ne pouvant s'appuyer sur le mur trop faible de la maison Rivière, on remplacera ce mur par un autre plus solide. Inutile de faire ressortir les inconvénients qui doivent résulter, pour les locataires de M. Rivière, de cette reconstruction du mur mitoyen. S'ils la laissaient s'opérer, ils seraient exposés à déménager quelques-unes de leurs chambres, à voir leur appartement envahi trois mois durant par les ouvriers, enfin à subir les conséquences qui résultent de l'habitation des maisons neuves.

De plus, le mur nouveau devant se prolonger sur la cour en diminuera l'étendue, la rendra obscure, humide, peu aérée.

Ainsi troublés dans leur jouissance, MM. Duvergier et Langlais ont pensé que la résiliation de leurs baux était de droit, et pour faire valoir leur prétention, ils ont demandé au tribunal de première instance de la sanctionner. Le tribunal a rendu le jugement suivant :

« Le tribunal,

« Attendu, en fait, que, par suite des constructions importantes que fait élever le propriétaire voisin, le mur-pignon de la maison Rivière doit être démoli et reconstruit;

« Que, durant le travail, deux chambres à coucher de chacun des appartements occupés à titre de bail par les demandeurs ne seront plus closes de ce côté que par une simple cloison établie à un mètre environ du parement intérieur du mur actuellement existant :

« Que ces deux chambres, déjà petites, seront alors impropres à l'usage auquel elles sont destinées;

« Attendu, en outre, que les nouvelles constructions du voisin ne s'élèveront pas seulement à l'alignement de la maison Rivière, ainsi qu'étaient les anciennes, mais s'étendront depuis la rue jusqu'au fond de la propriété, remplaçant le mur de clôture qui séparait les cours et jardins des deux héritages, en sorte que les appartements de la maison Rivière seront entièrement privés de la vue étendue dont ils jouissaient du côté du midi, et subiront une diminution notable du jour qui les éclairait;

« Attendu qu'en raison de ces travaux et de leurs conséquences inévitables, Duvergier et Langlais demandent principalement la résiliation des baux qu'ils ont passés avec Rivière, et très-subsidiairement une diminution de loyer;

« Qu'il s'agit donc d'apprécier, en regard du contrat qui lie les parties, les faits ci-dessus, et de rechercher les dispositions légales qui leur sont applicables;

« Attendu que ce n'est pas tant la chose louée que la jouissance de cette chose continuée pendant toute la durée du bail qui fait l'objet et le sujet du contrat; d'où il suit que cette jouissance doit demeurer telle qu'elle existait au moment du contrat;

« Que le preneur ne peut être tenu de subir, même temporairement, des modifications à sa jouissance, si elles sont de telle nature qu'il y ait lieu de présumer que le bail n'aurait pas eu lieu;

Que ce principe, tiré de la nature et de l'essence même du contrat de louage, ne peut fléchir que devant des dispositions contraires spécialement écrites dans le contrat ou édictées par la loi en cette matière :

« Attendu que les contrats des parties sont muets à cet égard;

« Attendu, quant à la loi sur la matière, qu'elle ne contient aucune disposition spéciale au cas particulier;

« Qu'en vain l'on invoque à l'appui de la défense l'article 1724 du code Napoléon;

« Qu'il ne s'agit pas, en effet, de réparations urgentes dont a besoin la chose louée, et qui ne peuvent être différées jusqu'à la fin du bail, puisqu'il n'est pas mis en doute que le mur-pignon de la maison Rivière ne soit relativement bon et suffisant, et que sa démolition ne devient nécessaire qu'en raison des constructions du voisin exerçant un droit légitime;

« Attendu qu'il ne s'agit pas davantage de la chose louée, de cas fortuits, ou enfin d'action intentée par un tiers concernant la propriété du fonds;

« Que les articles 1721, 1722 et 1726 ne sont pas davantage applicables à la cause;

« Qu'il faut donc, pour décider la question soumise au tribunal, se référer uniquement à la nature du contrat, qui oblige le bailleur, suivant l'article 1719, de faire jouir paisiblement le preneur de la chose louée pendant toute la durée du bail, obligation dont l'inexécution peut, suivant les circonstances, entraîner la résolution du contrat ou une diminution de loyer;

« Attendu que, sur quatre chambres à coucher, deux seront complétement inhabitables, non-seulement pendant la durée des travaux, mais encore pendant un assez long temps nécessaire pour que le gros mur qu'on va construire perde entièrement l'humidité qui peut être nuisible aux locataires.

« Que cette privation de deux chambres à coucher dans des appartements où, comme à Paris généralement, les locataires, en raison de la cherté des loyers, se restreignent à ce qui leur est absolument nécessaire, rend l'habitation d'une famille impossible, et amènerait dans sa situation intérieure des desagrements intolerables;

« Attendu, en outre, que les constructions qui vont être élevées sur toute la ligne séparative des deux propriétés changeront d'une manière desagréable l'aspect des lieux, ôteront de la vue, de l'air, du jour aux appartements;

« Que la jouissance, sous ce rapport, sera notablement aussi diminuée;

« Qu'il est donc vrai de dire que, si les demandeurs avaient pu connaître ces causes de trouble à leur jouissance, ils n'auraient pas souscrit les baux dont ils demandent à juste titre la résiliation;

« Par ces motifs,

« Prononce la résiliation des locations consenties à Duvergier et Langlais à partir du 1er avril 1862; les autorise en conséquence à déménager à ladite époque, en profitant du délai d'usage;

« Condamne Rivière aux dépens. »

M. Rivière ayant interjeté appel n'a pas été plus heureux devant la Cour impériale qui, par l'arrêt que nous allons rapporter, a confirmé le jugement rendu par le tribunal de première instance :

« La Cour,

« Considérant que toute partie à un contrat est tenue de maintenir l'exécution des engagements par elle souscrits; que l'article 1719 du Code Napoléon, en imposant au bailleur l'obligation de faire jouir paisiblement le preneur, n'a fait que rappeler le principe général qui gouverne tous les contrats;

« Considérant qu'au contraire l'article 1724 du même Code a introduit une triple exception à cette règle pour le cas où la chose louée a besoin de réparations; qu'alors le preneur est tenu : 1° de souffrir les incommodités qui troublent sa paisible jouissance, pendant quarante jours, sans indemnité; 2° de ne demander, pour le temps excé-

dant ce délai, qu'une diminution proportionnelle du prix du loyer, quel que soit le dommage souffert; 3° et enfin de ne réclamer la résiliation du bail que dans le cas où l'habitation est devenue impossible;

« Considérant que de telles dérogations au droit commun, modifiant considérablement l'obligation résultant des principes généraux du droit et rompant l'égalité entre l'indemnité et le dommage éprouvé, ne peuvent évidemment être appliquées qu'au fait spécial prévu par le législateur;

« Considérant que l'exécution des travaux exigés par le voisin, en vertu d'une servitude légale ou conventionnelle, ou de tout autre droit, ne peut être comprise dans les termes de l'article 1724 du Code Napoléon, et assimilée à des réparations « dont la chose louée a besoin; » que ce travail entrepris dans un intérêt étranger à la fois au propriétaire et au preneur n'a rien de commun avec les réparations de la propriété donnée à bail, réparations dont la charge est imposée en partie au preneur par une juste réciprocité de l'obligation de les faire qui pèse sur le bailleur en suite des dispositions de l'article 1720;

« Considérant qu'ainsi il faut reconnaître que l'article 1724 ne peut s'appliquer, par ses termes mêmes et par l'ensemble de ses dispositions, qu'aux réparations exigées par la chose louée et dans son intérêt; que, dès lors, ces dispositions ne peuvent être invoquées dans la cause; qu'il s'agit seulement d'examiner si l'appelant fait jouir paisiblement les intimés des appartements qu'il leur a remis en location;

« Que, sur ce point, il est incontestable que les travaux opérés dans la maison dont il s'agit troubleront gravement et pour longtemps la jouissance des appartements occupés par les intimés; que les précautions offertes par le bailleur pour diminuer ce trouble et en atténuer les conséquences ne pourraient rétablir la paisible jouissance à laquelle les preneurs ont droit, et que la liberté qu'ils réclament de quitter leur location peut, dès lors, régler équitablement leur situation;

« Considérant surabondamment que, en admettant même que l'article 1724 fût applicable à la cause, il faudrait interpréter les mots *nécessaire au logement du preneur et de sa famille* dans le sens qu'ont dû y donner les parties au jour du contrat; qu'ainsi que l'ont reconnu les premiers juges, les logements loués à Paris dépassent bien rarement les nécessités de la famille, et que la privation d'une partie notable de la chose louée tombe, dès lors, suivant les circonstances, sous la juste application de la règle posée en l'article 1724;

« Considérant que le terme ordinaire des locations étant arrivé depuis le jugement, il y a lieu de reporter la fin du bail au terme suivant;

« Confirme le jugement en ce qu'il a déclaré résiliés les baux existants entre les parties; infirme ledit jugement en ce qu'il a fixé au 1er avril la fin desdits baux: autorise les intimés à quitter les lieux loués, à la charge par eux de payer les loyers jusqu'au terme de juillet prochain, etc. »

Nous avons reproduit tout au long cet arrêt et ce jugement, qui ont un véritable intérêt en ce temps de demolition, de constructions et de reconstructions. Il était important de ne laisser échapper à l'attention de nos lecteurs aucun des détails dans lesquels entrent les considérants, afin que se trouvant, locataires ou propriétaires, dans des cas à peu près semblables à celui des parties intéressées dans ce procès, ils puissent sainement juger de leurs droits.

Une maison à deux issues doit avoir un concierge à chaque issue; l'éclairage des escaliers doit avoir lieu jusqu'à minuit.

Autre procès entre propriétaire et locataire, mais de tout autre nature que le précédent. Première question : « Le propriétaire d'une « maison à deux issues est-il tenu d'avoir deux concierges? » Seconde demande : « Le propriétaire est-il obligé d'éclairer l'escalier de la maison jusqu'à minuit? »

Par suite des percements si utilement exécutés depuis quelques années, nombre de propriétés ont aujourd'hui une double façade, et, par conséquent, une double issue. M. Dapremont est propriétaire d'une maison rue des Tournelles, et d'une autre boulevard Beaumarchais. Ces immeubles sont juxtaposés l'un derrière l'autre. Cependant M. Dapremont n'a qu'un concierge; à la vérité, ce concierge se partage avec sa famille la surveillance des deux portes, mais il se retire le soir dans la loge de la rue des Tournelles, et laisse sans gardien la porte du boulevard. A minuit il ferme cette porte, et dès lors les locataires ne peuvent plus rentrer que par la rue des Tournelles. En outre, dès le milieu de la soirée, le gaz est éteint dans l'escalier. Ces procédés économiques ne sont pas faits pour contenter tous les locataires, et s'il en est qui les supportent bénignement sans se plaindre, d'autres, avec raison plus exigeants, font valoir leurs droits en justice.

Parmi ces derniers, il faut ranger M. Domange, locataire du premier étage, qui, n'ayant pu obtenir de M. Dapremont satisfaction des griefs sus-énoncés, en a saisi le tribunal civil de la Seine.

C'est en vain que M. Dapremont a exposé que le locataire avait été prévenu de ces inconvénients en entrant en jouissance, c'est en vain qu'il a cité le bon exemple des autres locataires qui consentaient à rentrer le soir par la porte de la rue des Tournelles, le tribunal : — en ce qui touche la porte d'entrée, considérant que Dapremont est tenu d'établir à la porte d'entrée de la maison du boulevard Beaumarchais un concierge chargé d'ouvrir la porte à toute heure de jour et de la nuit; qu'il a, il est vrai, satisfait à cette obligation, à la date du 28 décembre 1861, plusieurs jours avant la demande de Domange; mais qu'il s'y est refusé jusque-là, malgré les réclamations de son locataire, et qu'il y a lieu de statuer sur ce chef de la demande pour fixer d'une manière certaine les droits des parties; — en ce qui touche l'éclairage, considérant qu'il est d'usage à Paris que l'escalier des maisons soit éclairé, autant que l'exigent les convenances des locataires, jusqu'à minuit; — dit que Dapremont « est et sera tenu d'en- « tretenir en permanence à la porte d'entrée du boulevard Beaumar- « chais un concierge chargé d'ouvrir cette porte jour et nuit aux « locataires; — dit que l'escalier restera éclairé habituellement jusqu'à « minuit, et seulement jusqu'à onze heures, lorsqu'à cette heure le « locataire ou les personnes de sa maison seront rentrées ou que les « personnes du dehors qu'il recevrait en visite seront sorties; — dit « qu'en cas d'inexécution il sera ultérieurement statué sur les dom- « mages-intérêts. »

BIBLIOGRAPHIE.

BIBLIOGRAPHIE DU DEUXIEME SEMESTRE DE 1861.

(Suite.)

Ponts, Canaux, Chemins de fer, Routes.

Le Canal maritime du Darien. État de la question; par *Xavier Eyma*, rédacteur en chef du Moniteur de la flotte. In-8°, 24 p. Paris, impr. et lib. Schiller aîné.

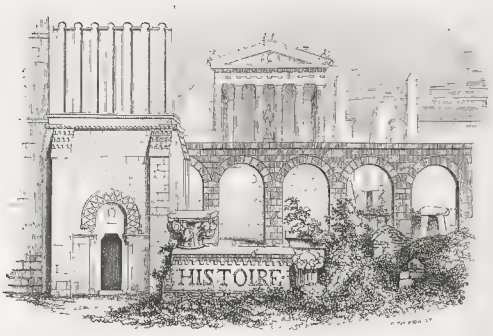
De l'électro-magnétisme appliqué aux chemins de fer pour l'aimantation des roues motrices des machines locomotives, afin de leur donner une adhérence additionnelle sans augmenter leur poids. Traduit de l'anglais par A. Prouteaux, ingénieur civil. In-8°, 14 p. Paris, impr. Augros.

Étude sur l'utilisation des routes pour l'établissement des chemins de fer économiques; par *MM. L. Molinos* et *Pronnier*. In-8°, 47 p. Paris, impr. Hennuyer.

CÉSAR DALY,

Membre honoraire et correspondant de l'Académie royale des Beaux-Arts de Stockholm, de l'Institut royal des Architectes britanniques, de la Société des Beaux-Arts d'Athènes, de l'Académie impériale des Beaux-Arts de Saint-Pétersbourg, de la Commission des Savants du Museum germanique, de la Société de Géographie de Paris, etc., etc.

PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE, RUE SAINT-BENOIT, 7.



ARCHITECTURE DE POMPEÏ

ORDRE CORINTHIEN.

(Planches 38 et 39-40.)

Nous compléterons aujourd'hui notre étude sur les ordres de Pompeï par la publication des différents fragments d'ordre corinthien que nous avons trouvés dans l'atrium des femmes de la maison du Labyrinthe, dans la Basilique et dans le temple de Mercure. Ces fragments se rapportent seulement au chapiteau, à la base et au fût, les entablements ne s'étant pas retrouvés, ou ne pouvant se distinguer parmi les nombreux débris qui couvrent le sol de ces édifices.

Cependant il serait possible de se faire une idée de l'ensemble de ces ordres, en reconstituant l'entablement d'après celui du temple de Vesta, à Tivoli, dont le chapiteau est tout à fait semblable à celui de la Basilique de Pompeï.

Cette ressemblance nous a conduit tout naturellement à remarquer la grande analogie qui existe entre l'architecture de Pompeï et celle de quelques monuments de Rome ou des environs, datant des derniers temps de la république, non-seulement sous le rapport du style et de l'ornementation, mais encore sous celui de la construction. Les uns et les autres sont en pierre ou en lave recouverte d'un stuc très-léger. Nous citerons pour exemple : le Tabularium, le temple de Cori, le temple de Vesta à Tivoli, le temple de la Fortune à Prœneste, etc.

Les colonnes corinthiennes de la maison du Labyrinthe ayant été trouvées complètes, et les morceaux ayant été rajustés les uns sur les autres, il nous a été possible d'en présenter l'ensemble (*pl.* 39-40) et d'en déterminer la proportion, qui est de 9 diamètres 1/3 environ.

Le chapiteau de ces colonnes, dont nous donnons le détail *pl.* 38, est décoré de feuilles, de caulicoles et d'un fleuron d'un caractère tout spécial, qui paraît appartenir à la période des édifices cités plus haut et que l'on retrouve aussi en Sicile. Comme dans l'ordre ionique, une bande lisse du fût sépare le chapiteau des cannelures, afin d'en laisser briller l'ornementation.

Le profil de la base est à peu près le même que celui de l'ordre ionique; cependant le tore est plus robuste, moins affamé par la scotie, et, par conséquent, moins fragile.

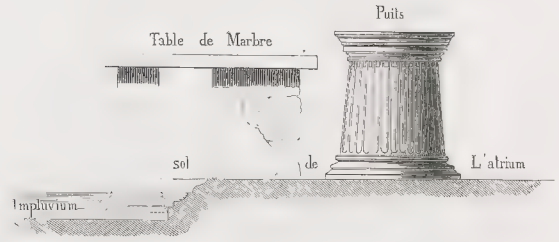
Les colonnes de la maison du Labyrinthe étaient probablement réunies par des architraves (en bois) recevant une toiture inclinée vers l'*impluvium*, ce qui explique l'absence de l'entablement, dont on n'a retrouvé aucun fragment.

Le chapiteau de la Basilique, bien qu'ayant tout à fait le même caractère d'ornementation que celui de la maison du Labyrinthe, présente cependant cette particularité que, comme celui de Vesta à Tivoli, les caulicoles et les tiges qui accompagnent le fleuron sont soutenues par des feuilles d'eau; les cannelures de la colonne sont moins profondes : elles ont 13 millimètres dans le haut et 22 millimètres dans le bas. (Voir les fragments au bas de la *planche* 39-40.)

Nous avons aussi donné, dans cette planche, un profil de caulicoles trouvées dans le temple de Mercure, qui diffère essentiellement des deux autres, et qu'il nous a paru intéressant de faire connaître.

Près de ce profil sont figurés les plans des différentes dispositions des colonnes engagées de la Basilique, savoir : C, une colonne engagée sur un mur droit; B, une colonne engagée à l'angle saillant de deux murs; D, une colonne engagée à l'angle rentrant de deux murs; A, une colonne engagée à l'angle saillant de deux murs, accouplée avec une colonne engagée sur un mur droit.

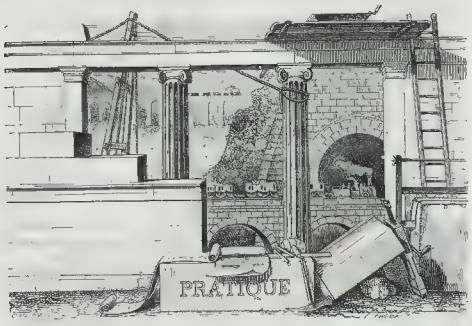
Nous terminerons cette note en faisant remarquer une disposition particulière dans les accessoires de l'atrium de la maison du Labyrinthe : c'est une table de marbre que l'on voit en avant du puits, en saillie sur l'*impluvium*, et qui repose sur un massif en maçonnerie autrefois revêtu de stuc et sur deux pieds en marbre s'avançant dans le bassin. (Voir le plan, *pl.* 39-40, et le bois ci-dessous.)



La présence de cette table dans la partie de la maison réservée aux femmes fait présumer qu'elle devait servir, soit au lavage du linge, soit aux besoins de la cui-

sine, soit à d'autres détails domestiques dont les femmes étaient spécialement chargées.

J. UCHARD,
Archit. de la ville de Paris.



TATTERSALL FRANÇAIS

Construit d'après les projets et sous la direction de M. AZEMAR, architecte.

(Planches 41-46.)

Tattersall est le nom d'un des plus grands marchands de chevaux de l'Angleterre. En créant à Paris, pour les chevaux et voitures de luxe, un établissement analogue à celui que possède, à Londres, cet industriel célèbre dans les annales du *Sport*, on n'a rien trouvé de mieux que de lui emprunter à la fois des exemples et son nom.

Le Tattersall français n'est pas un établissement privé. Destiné à la vente aux enchères publiques de chevaux et voitures, de harnais et d'équipages de chasse, sa création a été l'objet d'une concession en date du 10 janvier 1855, et un autre décret, du 19 septembre de la même année, a autorisé son exploitation par une société anonyme. Les constructions que cet établissement exige ont été élevées, non loin de l'Arc-de-Triomphe de l'Étoile, sur un terrain à peu près triangulaire, à l'angle aigu que forment, à leur rencontre, la rue Beaujon et le nouveau boulevard de Monceaux. C'est M. Azemar, architecte, qui en a fourni les dessins et en a dirigé les travaux.

Les bâtiments du Tattersall se composent d'un corps principal (voy. *pl.* 43), formant façade sur la rue Beaujon, et de constructions accessoires comprises dans l'angle entre la rue et le boulevard. C'est le corps principal seul dont la *pl.* 41-42 représente l'élévation.

Ce corps principal, de 45^{m} de long sur 39^{m} de large, contient, au milieu, une grande salle ou manége couvert qui en occupe toute la longueur sur une largeur de 15^{m}, et, latéralement, deux pavillons accolés. De ces deux pavillons, celui de droite est, au rez-de-chaussée, divisé en *boxes* pour les chevaux les plus précieux, et contient, en outre, au premier étage les remises pour la vente des voitures et harnais; celui de gauche abrite, au rez-de-chaussée, des écuries divisées en stalles, au-dessus desquelles se trouvent des pièces pour les besoins de l'administration et des logements pour les employés.

Quant aux constructions accessoires situées dans l'angle du boulevard et de la rue Beaujon, elles n'étaient pas, à l'origine, disposées comme le représente la *pl.* 43. L'écurie double qui longe la rue n'avait guère que la moitié de son développement actuel, et le reste de l'espace était occupé par une écurie simple s'étendant le long du boulevard, un jardin situé à la pointe du triangle, et un salon ou salle des paris, — *betting room*, dans la langue des amateurs de chevaux; — le tout séparé du corps principal par une petite portion du passage actuel et par une cour de forme trapézoïdale. La pièce principale, le salon, de 15 mètres de longueur sur une largeur de 7^{m}.50, était d'un aspect monumental et complétait bien l'ensemble des constructions; mais, au lieu de s'y réunir, les parieurs préféraient le manége couvert. Ce salon devenait donc à peu près inutile; aussi, les besoins de l'exploitation croissant, se décida-t-on, deux ans après la fondation de l'établissement, à le supprimer, ainsi que le jardin et la cour, et à les remplacer par des écuries doubles.

C'est à la suite de ces remaniements que la disposition de l'édifice est devenue telle que la représente la *pl.* 43. Le nombre des *boxes* n'a pas augmenté; il est toujours resté de 18; mais celui des stalles, qui n'était originairement que de 71, s'est trouvé porté à 125. Nous n'entrerons pas, au sujet de la distribution en plan et de la destination des diverses parties du rez-de-chaussée, dans des détails plus étendus; ils feraient double emploi avec ceux que fournit la légende de la *pl.* 43, à laquelle nous renvoyons le lecteur.

Cette construction n'est pas seulement intéressante par le cachet d'élégante simplicité qu'a su lui imprimer son auteur, et que mettent assez en évidence les *pl.* 41-42, 44-45 et 46, pour que nous n'ayons pas besoin d'insister sur ce point; mais elle nous a paru mériter aussi l'attention par sa spécialité. Si nos confrères, en effet, sont rarement appelés à construire des établissements semblables de tous points au Tattersall, il en est peu qui n'aient pas, dans leur pratique, à s'occuper de remises et d'écuries. Or, quelque modeste que soit cette tâche, et quelque subordonnées que soient, en général, ces dépendances de nos habitations, les dispositions à leur donner n'en impliquent pas moins l'étude et la méditation. Rien n'est indigne de l'attention d'un artiste sérieux. Loger des chevaux de prix dans des conditions commodes et salubres; créer un manége où ils puissent être soumis à l'examen des connaisseurs et accomplir les évolutions nécessaires à la manifestation de leurs qua-

lités et de leurs défauts, constitue un problème régi par des conditions complexes, et dont la solution comporte, comme pour ceux d'un ordre plus élevé, des combinaisons plus ou moins heureuses. C'est surtout par les indications précieuses qu'elle peut fournir à cet égard que nous a séduit l'œuvre de M. Azemar, et c'est le même sentiment qui nous conduit à donner quelques développements à cette face de la question.

Nous ne dirons que peu de mots des remises; sur ce point le Tattersall n'a pas beaucoup à nous apprendre. Celle qu'il possède n'est pas autre chose qu'une salle d'exposition et de vente. Elle n'a donc rien de commun avec les remises ordinaires. Aussi le Tattersall a-t-il pu loger la sienne au premier étage, ce que personne n'imaginerait de faire, sans doute, s'il s'agissait d'abriter des voitures exposées à un fréquent va et vient, mais qui constitue, dans l'espèce, une heureuse combinaison. Cela a permis, en effet, d'utiliser une partie du bâtiment qui serait, sans cela, restée sans emploi; un monte-charge, bien disposé et de manœuvre facile, supprime tous les inconvénients que cette disposition peu ordinaire paraît présenter au premier abord.

Nous ne nous étendrons pas non plus beaucoup sur le manége lui-même. La question d'espace est ici prépondérante. Les dimensions et proportions adoptées au Tattersall sont jugées tout à fait satisfaisantes par les hommes spéciaux qui dirigent l'établissement. Il est cependant quelques points sur lesquels nous devons, à propos du manége, appeler l'attention. — Cette salle est close par des murs sur trois de ses faces, mais, à l'origine, l'auteur de la construction avait cru pouvoir la laisser ouverte sur la rue Beaujon. Cette disposition se prêtait mieux, suivant lui, à l'effet architectural, et détachait plus nettement les façades élégantes des deux pavillons latéraux. Il serait difficile de n'être pas de son avis en ce point; mais la pratique est venue avec ses exigences. Le manége ainsi disposé était fort incommode dans la saison rigoureuse. Dans l'été même, on souffrait d'une aération trop largement ménagée. Force a donc été de clore le pignon de façade, comme le représente la *pl.* 41-42, par une cloison vitrée qu'on a formée de châssis mobiles, mais qui, en définitive, reste en place en toutes saisons. Il en ressort qu'une condition essentielle pour un manége, c'est d'être parfaitement clos latéralement, tout en étant convenablement aéré. — Celui du Tattersall présente encore un défaut qui n'est pas sans importance : il ouvre directement sur la rue, et lorsqu'on vient à faire usage de cette porte pour les besoins du service, on risque d'effrayer les animaux ombrageux qui évoluent dans le manége. Il serait préférable qu'il fût séparé de la rue par un couloir, et c'est, sans nul doute, ce qu'eût fait l'auteur du projet si l'espace dont il disposait le lui eût permis. Un manége, tel que le comprennent les hommes du métier, doit présenter des parois aussi lisses que possible et le moins d'ouvertures que faire se peut. Toute porte qui s'ouvre ou se ferme inopinément peut devenir une cause d'effroi pour l'animal qu'on essaye et de danger pour le cavalier; aussi, dans le Tattersall, est-on arrivé à condamner la plupart des ouvertures qui y donnaient accès, et que représente la *pl.* 43. On n'a laissé subsister que celles absolument indispensables. — Un mot encore. La *pl.* 43 indique les installations que l'on fait dans le manége, lors des ventes aux enchères, pour le placement du bureau du commissaire-priseur, et pour séparer les acquéreurs de l'espace réservé aux chevaux. Ces installations ne sont que temporaires et disparaissent lorsque la vente est finie. Elles ne sont pas d'ailleurs toujours telles que la *pl.* 43 les représente, et la pratique a encore montré que le bureau du commissaire est plus favorablement placé sur l'un des côtés qu'au bout de la salle.

Mais laissons là le manége et hâtons-nous d'arriver aux écuries, la partie la plus spéciale et la plus intéressante de la construction.

Dire que l'établissement rationnel d'une écurie soulève, au point de vue des dimensions, des dispositions intérieures, de l'accès de l'air et de la lumière, et de la ventilation, des problèmes analogues à ceux de l'habitation humaine, ce n'est rien apprendre de nouveau à personne; les données seules de la question varient. Or, tous les éléments qui la constituent ont été, au Tattersall, l'objet d'études, de tâtonnements, d'essais et de perfectionnements dont il est intéressant de connaître le résultat. Parlons d'abord des écuries à stalles; nous dirons ensuite un mot des *boxes*.

On fixe généralement à 15 mètres cubes la quantité d'air respirable à fournir, en vingt-quatre heures, à un homme bien portant. Pour le cheval, cette quantité est évaluée au quadruple, ou à 60 mètres cubes. Cela ne veut pas dire qu'une écurie doive offrir à chacun de ses habitants un espace libre aussi considérable. Avec une bonne ventilation, il serait possible de la réduire au tiers et même au quart.

Mais, d'autre part, la commodité de l'animal et les soins à lui donner introduisent leurs exigences. On évalue qu'y compris l'espace occupé par la mangeoire et le râtelier, un cheval a besoin, en plan, d'un rectangle de 3 mètres de long sur $1^{m}.60$ de large au minimum. De plus, s'il s'agit d'une écurie simple, où les chevaux sont placés sur un seul rang, il faut, du côté opposé aux mangeoires, un passage libre de 2 mètres de largeur; dans une écurie double, où les chevaux sont placés sur deux rangs, le passage libre entre les rangs doit avoir $2^{m}.50$ au minimum, et pour bien faire, $3^{m}.50$. Cela conduit, pour une écurie simple, à une largeur de 5 mètres, et pour une écurie double, à une largeur de $8^{m}.50$ à $9^{m}.50$. Avec une hauteur de plafond de 4 mètres, le cube d'air correspondant à chaque cheval se trouve être ainsi.

dans une écurie simple, de 32 mètres, et dans une écurie double, de 27^{m}.20 à 30^{m}.40, c'est-à-dire environ le double du minimum indispensable.

Les dimensions que nous venons d'indiquer ont été prises pour bases au Tattersall. Les écuries doubles y ont 9 mètres de largeur, et les simples un peu plus de 5 mètres. La longueur du rectangle affecté à chaque cheval a été fixée à 3 mètres, et sa largeur varie de 1^{m}.75 à 2 mètres. Les conditions d'espace sont donc satisfaisantes. Cela n'a pas empêché de se préoccuper de la ventilation et d'établir, à cet effet, dans les toitures des châssis mobiles, dont la *pl.* 43 donne la position pour ceux situés dans les constructions accessoires. Les écuries placées latéralement au manége sont moins favorisées sous ce rapport.

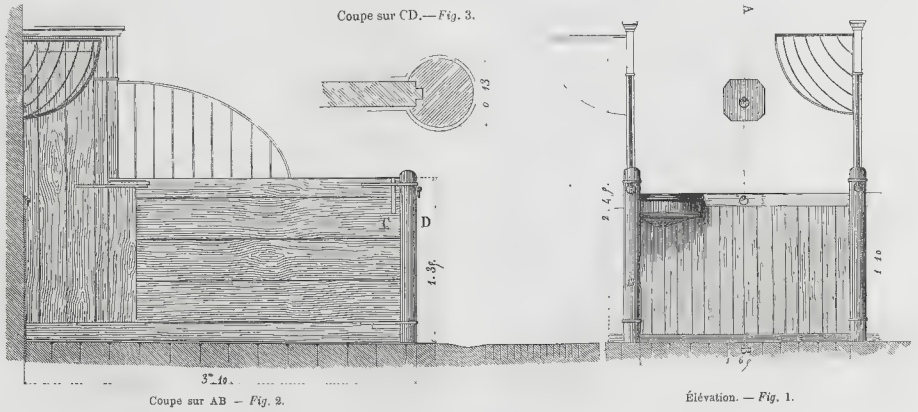
Mais, s'il importe d'assurer dans une écurie l'écoulement de l'air vicié, il ne l'est pas moins de pourvoir à l'arrivée de l'air frais en quantité suffisante. On employait autrefois, dans ce but, des barbacanes percées dans les murs au niveau du sol, et qui pouvaient s'ouvrir et se clore à volonté. Ce moyen est aujourd'hui à peu près abandonné, et ce sont les fenêtres seules auxquelles on confie cette fonction. Celles-ci la remplissent convenablement, à la condition d'être établies à une hauteur suffisante pour que le courant d'air auxquelles elles donnent accès ne frappe pas directement les animaux. Ces courants auraient sans cela les plus graves inconvénients. Les hommes pratiques recommandent même de les disposer comme des vasistas, et de les faire ouvrir en tournant autour de leur côté horizontal inférieur. Cette disposition n'a pas été mise en usage au Tattersall ; mais les châssis mobiles sont assez élevés pour que leur ouverture ne donne lieu à aucun inconvénient appréciable.

Les portes sont également des moyens d'aération, mais le plus mauvais de tous. Aussi ne les considérerons-nous pas sous ce rapport. Nous ne parlerons pas non plus de leurs dimensions, qui sont faciles à fixer ; mais nous dirons que, comme tout ce qui est en rapport avec des animaux vifs et ombrageux, elles doivent présenter le moins de saillie possible, et rien qui puisse blesser ou accrocher au passage. A ce point de vue, ce qui convient le mieux pour clore une écurie, ce sont les portes roulantes, si fréquemment employées aujourd'hui dans les gares de chemins de fer. On n'a pas eu, au Tattersall, recours à ce système, mais on le regrette aujourd'hui.

Après ce coup d'œil rapide sur les dispositions d'ensemble, arrivons aux détails.

Les chevaux habitués à la vie commune, au travail en commun ; ceux surtout qui ne séjournent à l'écurie que le temps nécessaire pour réparer par le repos leurs membres fatigués, peuvent, en général, y stationner côte à côte sans inconvénient. Mais là, comme ailleurs, l'oisiveté est la mère de tous les vices. Des chevaux de luxe et de parade dont on ménage les forces en ont un excès à dépenser à l'écurie, et se plaisent aux jeux et aux querelles. Il en est aussi de gourmands dont il faut défendre leurs voisins ; de là la nécessité de les séparer.

Les dispositions que l'on prend dans ce but, tout en leur laissant la faculté de se voir, ce qui est nécessaire pour ne pas aigrir leur humeur, sont très-variables. Quelquefois ce sont de simples barres attachées d'un bout au râtelier et de l'autre suspendues par une corde au plafond ; d'autres fois, ce sont des cloisons mobiles qui remplacent la barre ; mais aujourd'hui, dans les écuries de luxe, on fait généralement usage de cloisons fixes, et sous ce rapport, on ne pouvait, au Tattersall, avoir d'hésitation. Pour éviter les développements inutiles, nous présentons ci-dessous (*fig.* 1, 2 et 3) les dispositions qui avaient été primitivement adoptées pour les *stalles*.

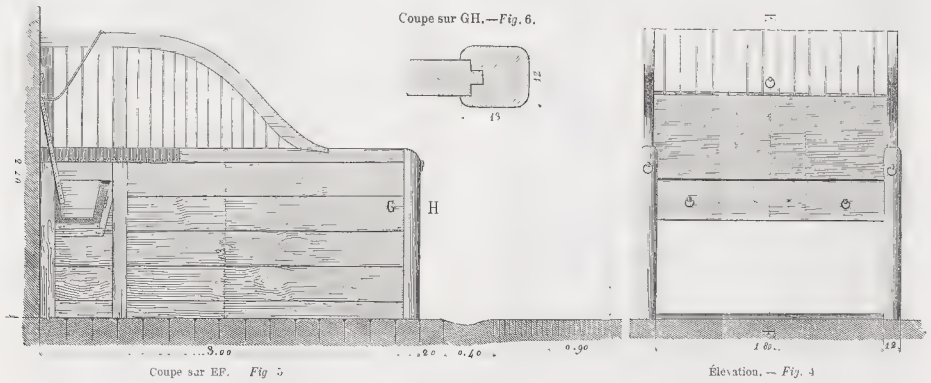


STALLES DU TATTERSALL. — DISPOSITION PRIMITIVE. — ÉCHELLE DE 0^{m}.025 PAR MÈTRE.

Chacune d'elles est comprise entre deux cloisons de 3 mètres de longueur sur 1^{m}.35 d'élévation. La distance qui les sépare, ou l'espace libre laissé au cheval, est, comme on voit, de 1^{m}.65, ce qui suffit; cependant, plus tard, on a porté cette distance à 1^{m}.80, et l'on va quelquefois, dans les écuries de luxe, jusqu'à 2^{m}.20 et 2^{m}.30. Les cloisons de la stalle, dans la partie qui touche au mur, se relèvent de 1^{m}.10 sur une largeur de 0^{m}.75, et cette partie surélevée se raccorde, avec la lisse supérieure de la cloison, par un grillage en fer qui permet aux chevaux de se voir d'une stalle à l'autre. Dans ces stalles primitives, le râtelier était une corbeille en fer placée dans l'un des angles, et la mangeoire, une sorte de cuvette en métal placée dans l'autre.

Ces dispositions ont été légèrement modifiées pour les stalles établies en dernier lieu, et auxquelles se rapportent les *fig.* 4, 5 et 6 ci-dessous. Les cloisons séparatives ont les mêmes dimensions; mais leur profil est dessiné par des lignes plus simples, partout raccordées entre elles sans angles et sans jarrets, et le résultat définitif est plus satisfaisant. Il va de soi que, dans la disposition de pareilles cloisons, il y a tout avantage à éviter les formes heurtées et toutes les saillies et proéminences qui peuvent devenir préjudiciables pour des animaux très-vifs, et qui n'écoutent pas toujours les conseils de la saine raison. Aussi a-t-on proscrit, au Tattersall, ces enjolivements, ces pommes dont on surmonte, sous prétexte d'art, les colonnettes terminales des cloisons, et qui ont été, pour plus d'un cheval, une cause d'accident. On voit même que, sous ce rapport, on a été plus radical dans la cloison définitive que dans celle qui l'avait précédée.

Le sol des stalles doit être incliné pour faciliter l'écou-



Coupe sur EF. *Fig* 5 Élévation. — *Fig.* 4

STALLES DU TATTERSALL. — DISPOSITION MODIFIÉE. — ÉCHELLE DE 0^{m},025 PAR METRE.

lement des urines; mais il doit, pour la bonne assiette des chevaux, l'être aussi peu que possible. Sur leur longueur de 3 mètres, la pente totale n'est, au Tattersall, que de 0^{m}.08, un peu moins de 0^{m}.03 par mètre. Pour le revêtement du sol de la stalle, ce qu'on a trouvé de mieux, c'est le pavé. Quelques hommes compétents recommandent le pavage en bois comme préférable à la pierre, qui réagit trop durement sous le pied de l'animal quand il frappe le sol avec force. Mais ce n'est là qu'un des éléments du problème, et l'on comprend, aussi bien au point de vue de la salubrité qu'à celui de l'économie, la préférence accordée à des matériaux durables, et que n'altèrent ni ne pénètrent les urines, sur une matière poreuse et de facile décomposition.

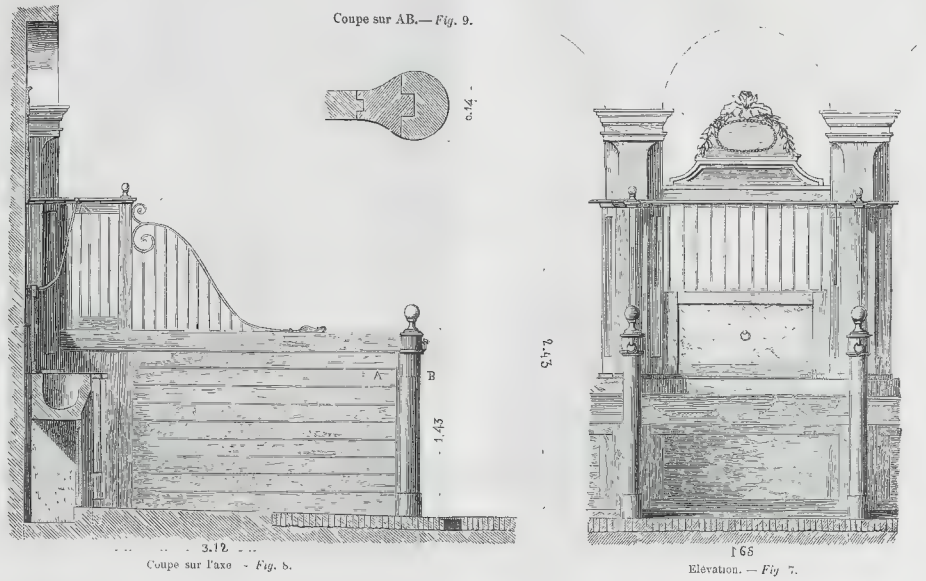
En avant des stalles règne, dans le sens de la longueur de l'écurie, un caniveau dont la pente est d'environ 5 millimètres par mètre, et qui évacue les urines au dehors. Le reste de l'aire de l'écurie, qui sert simplement de passage aux chevaux, est revêtu en briques de champ. Les caniveaux sont revêtus en granit, mais cette matière est glissante, et l'on y préférerait, au Tattersall, la brique de champ.

Nous n'en avons pas fini avec les détails. Il nous reste encore à parler des mangeoires, des râteliers et des moyens d'attache des chevaux.

La mangeoire que représentent les *fig.* 4 et 5 est en bois, mais sa face postérieure se raccorde avec le mur par une paroi inclinée en zinc, et le bord supérieur de la paroi du devant est revêtu d'une bande de fer. Cette précaution est nécessaire pour préserver les animaux de la mauvaise habitude de mordre le bois. Notre mangeoire a, vers le haut, 0^{m}.35 de largeur et se rétrécit vers le fond de 0^{m}.07 à 0^{m}.08. Sa profondeur est de 0^{m}.30. Ce sont là des dimensions très-convenables. Quelquefois, dans les écuries de luxe, on fait ces mangeoires en pierre ou en marbre. C'est ainsi qu'est établie celle que nous avons dessinée dans les *fig.* 7 et 8 ci-après.

Le râtelier représenté par les *fig.* 4 et 5 est en fer. Ses

dispositions sont convenables. Les connaisseurs le trouvent cependant un peu trop incliné, ce qui a l'inconvénient de faire tomber, sur les yeux et la crinière des animaux, lorsqu'ils y prennent le fourrage, la poussière et des débris de toutes sortes. Ils préféreraient, sous ce rapport, celui des *fig.* 7 et 8. Mais ce râtelier soulève une autre question de pratique. Convient-il que, comme dans les *fig.* 4 et 5, il soit disposé de manière que tout ce qui en tombe soit ramené dans la mangeoire? Le fourrage contient de la poussière; cette poussière est nuisible aux animaux; mais il contient aussi des graines diverses qu'il y a inconvénient à perdre. Le système qui consiste à recevoir dans la mangeoire tout ce qui s'échappe du râtelier a donc un avantage à côté d'un défaut. Quoi qu'il en soit de la balance à établir entre ces deux considérations, quelques praticiens préfèrent ménager, entre le bord inférieur du râtelier et le mur, une fente qui, passant derrière la mangeoire, permet aux détritus du râtelier de tomber sur le sol. Cette disposition est représentée dans les *fig.* 7 et 8.



Coupe sur l'axe — *Fig.* 6.

Elévation. — *Fig* 7.

STALLES DES ÉCURIES DE M. DOLLFUS. — ÉCHELLE DE $0^{m}.025$ PAR MÈTRE.

La hauteur des mangeoires et râteliers au-dessus du sol est loin aussi d'être chose indifférente. Trop élevés, ils donnent à l'encolure une attitude défectueuse et font porter *au vent;* l'inconvénient existe également, quoiqu'en sens inverse, si on les place trop bas. Convenablement établis, au contraire, ils donnent de l'élégance à l'avant-main du cheval, et le font porter *beau.* L'élévation de $1^{m}.10$, donnée aux mangeoires du Tattersall est peut-être un peu faible; les praticiens recommandent celle de $1^{m}.20$. En revanche, ils trouveraient le bord inférieur des râteliers un peu trop élevé. Ils recommandent de ne pas dépasser $1^{m}.40$ à $1^{m}.50$, tandis que les *fig.* 4 et 5, et même les *fig.* 7 et 8, nous présentent une élévation de $1^{m}.70$. Il y a donc là un point à vider sur lequel nous ne nous prononcerons pas.

C'est généralement à la mangeoire que l'on attache les chevaux. Les *fig.* 4 et 5 nous donnent les anneaux qui ont cette destination. Des cordes terminées par un nœud passent et glissent dans ces anneaux, et viennent s'attacher au licol de l'animal, qui est ainsi maintenu des deux côtés. Le troisième anneau, que l'on aperçoit un peu au-dessus du bord inférieur du râtelier, n'a qu'un usage accidentel et sert à rattacher dans le jour les chevaux vers le haut pour les empêcher de trop baisser la tête. Cette question d'attache des chevaux n'est pas sans importance. Ils peuvent engager les membres antérieurs dans des cordes trop longues et mal disposées, et cependant celles-ci doivent leur permettre, lorsqu'ils se couchent, de poser la tête sur la litière. Aussi les praticiens ont-ils imaginé, pour cet objet, des combinaisons très-diverses. Quelquefois, le long du rebord antérieur de la mangeoire prolongé jusqu'au sol, on dispose une tringle de fer montant de fond, qui en est légèrement distante, et sur laquelle glisse un anneau portant une corde ou une

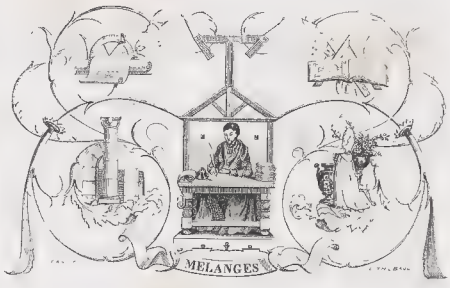
chaînette, à l'autre bout de laquelle on attache l'animal. D'autres fois on remplace la tringle et l'anneau par deux coulisseaux en bois séparés par une rainure à travers laquelle passe la longe, terminée par un petit bloc de bois qui l'empêche de s'échapper. Enfin, l'on a imaginé récemment une disposition un peu plus compliquée encore, et que les praticiens déclarent la meilleure : c'est celle dont la *fig.* 8 présente le dessin. Elle se compose de deux tubes cylindriques en métal, rétrécis à la partie supérieure, disposés de part et d'autre de la mangeoire le long des cloisons, et dans lesquels sont engagées deux longes ou chaînettes qui peuvent y glisser sans en sortir. Ces longes ou chaînettes qui se rattachent à la tête du cheval par leur extrémité libre, portent à leur extrémité engagée un poids assez lourd pour maintenir toujours tendue la partie extérieure au tuyau, sans l'être assez pour fatiguer l'animal.

C'est le désir de montrer un spécimen de cette disposition et de quelques-unes de celles que nous avons précédemment décrites, qui nous a porté à mettre sous les yeux de nos lecteurs les stalles richement ornementées dont les *fig.* 7 et 8 donnent le dessin. Nous les avons empruntées à la somptueuse écurie de M. Dollfus, avenue Marigny. On voit qu'on n'y a rien négligé pour embellir le séjour de leurs hôtes, et que l'on a fait effort pour leur imprimer un cachet d'élégance et de goût. Cette tendance n'a rien que de fort naturel chez un riche amateur de chevaux; mais les stalles que nous avons examinées plus haut ne comportaient pas de semblables développements décoratifs, et, pour être plus simples, elles n'en sont pas moins bien appropriées à leur destination. Sur quelques points même, elles ont un avantage marqué sous ce rapport.

Il nous reste à parler des *boxes*. Comme presque tous les mots de la langue du cheval, celui-ci est emprunté à la langue anglaise, dans laquelle son sens primitif est celui de boîte, et où l'on s'en sert pour désigner aussi les loges d'un théâtre et les cabinets particuliers d'un restaurant. Les *boxes*, *box* au singulier, sont donc les cabinets particuliers des chevaux. Dans le box, l'animal jouit de toute sa liberté, et c'est là ce qui fait la supériorité de ce mode particulier d'habitation. Les boxes du Tattersall sont de petites pièces rectangulaires de $3^{m}.90$ de long sur $3^{m}.36$ de large, avec une élévation de $3^{m}.15$ sous plafond, ce qui leur donne une capacité de $40^{m}.96$. Communiquant par une porte avec le corridor central (*pl.* 43), elles sont éclairées, les unes sur le manége, et les autres sur le passage longeant le pavillon qui les contient, par une fenêtre de $1^{m}.50$ de large sur $0^{m}.80$ de haut, élevée de $1^{m}.60$ au-dessus du sol et protégée intérieurement par un grillage en fer. Chaque fenêtre est formée de deux châssis, mobiles en leur milieu autour d'un axe vertical, et qui viennent buter sur un montant qui partage en deux la largeur de la baie. L'ameublement de chaque box se compose de deux râteliers en forme de corbeilles, et de deux mangeoires semblables à celles que nous avons représentées ci-dessus (*fig.* 1 et 2), placées dans les angles les plus rapprochés de la fenêtre. Cette disposition, complétée par deux anneaux scellés dans le voisinage des râteliers, permet de placer deux chevaux dans chaque box; mais ils y sont alors dans des conditions moins commodes et moins sûres que dans les stalles, et leur séjour, dans ce cas, ne peut y être que tout à fait temporaire.

Nous n'étendrons pas davantage ces détails, auxquels nous désirons que leur utilité ait fait accorder quelque intérêt.

X. Y.



COURS DE COMPOSITION D'ORNEMENT

GRAND CONCOURS ANNUEL DE L'ÉCOLE IMPÉRIALE DE DESSIN, A PARIS.

(Planche 47.)

Le développement de l'industrie et du commerce est aujourd'hui la meilleure garantie de la paix parmi les nations. Le travail au sein de la paix engendre la richesse, et à son tour la richesse ennoblit les jouissances de bien-être et de luxe qu'elle procure, en invoquant pour elles la glorieuse consécration de l'art.

Voyez donc cette heureuse harmonie : tandis que l'art est intéressé au développement de l'industrie, celle-ci ne peut prendre son plein essor qu'à la condition d'avoir auparavant rendu hommage à l'art. Heureuse époque! glorieux avenir, quoi qu'on dise, que celui où le bon goût est la condition expresse de la richesse, où l'industrie et l'art préludent par de gaies fiançailles aux joies profondes d'un mariage où chaque conjoint sentira croître l'intensité de sa vie, et dont l'heureuse fécondité répandra le bien-être et la beauté sur la face de la terre!

Ceux qui ont étudié les expositions internationales de 1851, 1855 et 1862 nous comprendront bien; ceux surtout qui ont pu faire des études comparatives entre ces expositions et constater l'influence de plus en plus

marquée, de plus en plus heureuse depuis onze années, de l'union de l'art et de l'industrie sur les produits du travail humain. Nous invoquions cette union dans les colonnes de cette *Revue* en 1847, à propos du même Cours de dessin fait à l'École impériale (alors royale) de dessin, dont nous avons à parler aujourd'hui. Alors comme maintenant nous proclamions la loi de *solidarité* entre toutes les forces, toutes les activités humaines, entre tout ce qui touche à l'homme par un point quelconque de son existence matérielle ou spirituelle. Les voici ces paroles d'*avant* 1848 :

« Solidarité ! Solidarité ! c'est le grand cri de ce « siècle.

« Pour que l'ordre subsiste, il faut garantir la liberté : « Solidarité entre l'Ordre et la Liberté.

« Pour que les droits de la propriété soient respectés, « il faut que la propriété remplisse ses devoirs : Solidarité « entre le Droit et le Devoir.

« Pour que l'*idée* soit accueillie avec empressement, il « faut la revêtir des charmes de la *forme :* Solidarité « entre la Science et l'Art.

« Pour que l'industrie soit couronnée, il lui faut « rendre hommage à l'art : Solidarité entre l'Industrie « et l'Art.

« Solidarité ! mot merveilleux qui signifie : pour « l'Esprit, *Principe universel*, — pour le Cœur, *Frater-* « *nité*, — pour les Sens, *Utilité*, — pour l'Homme, « *Unité* et *Harmonie*.

. . . . . .

Alors comme maintenant, citant l'exemple de l'Angleterre, nous disions :

« L'économie politique est amenée à déclarer la soli- « darité du beau et de l'utile, de la poésie et de la mé- « canique, de l'art, de la science et de l'industrie.....

« Donc, de par l'Argent, de par le Commerce, l'In- « dustrie et la Banque, il faut dresser des autels à l'Art « et adorer le génie du Beau. C'est l'industrielle Angle- « terre qui le proclame par la voix de sa Commission « parlementaire (nommée en 1835). »

Un jour, en 1851, au sortir de l'Exposition du *Crystal Palace*, je dînai avec un de nos plus éminents confrères d'Angleterre. — Eh bien ! que pensez-vous de nos artistes anglais ? me dit-il. — Qu'ils ont encore à faire pour atteindre l'excellence générale de l'art français, lui répondis-je. — Mais vous-même, ajoutai-je, quel est votre avis? — Je pense, hélas ! que vous avez raison, et, tout haut ou tout bas, nous en conviendrons, nous autres Anglais, d'autant plus nettement que cet aveu est la première condition de nos progrès futurs ; aussi ne vous y trompez pas, nous mettrons la leçon à profit ; je vous donne rendez-vous pour dans une dizaine d'années.

Et je suis allé au rendez-vous cette année ; j'en reviens... Eh bien ! les Anglais ont tenu parole : leurs progrès dans les arts décoratifs, depuis 1851, sont au delà de toute attente.

Comment donc cela se peut-il? Qu'ont-ils donc fait de si extraordinaire dans ces dernières années pour accomplir des prodiges?

Ce qu'ils ont fait, le voici : aussitôt la leçon de 1851 reçue, au lieu d'y mettre de l'amour-propre, ils n'ont consulté que leur vigoureux bon sens. Ils ont établi quatre-vingt-deux écoles de dessin et autant de musées ; ils ont créé le musée ambulant, composé de chefs-d'œuvre qu'on transporte successivement de ville en ville, au grand profit des artistes-étudiants des provinces ; de retour à Londres, le matériel du musée ambulant s'échange contre d'autres chefs-d'œuvre et le voyage recommence. Les grands industriels d'Angleterre ont parcouru l'Europe et ont embauché, à grand prix, des artistes éminents de tous pays ; les manufacturiers se sont cotisés, l'aristocratie du pays s'est montrée largement sympathique et libérale, contribuant de sa bourse aux fondations utiles et prêtant pour un temps ses chefs-d'œuvre d'art aux expositions publiques et aux musées fréquentés par les étudiants. Voilà comment les Anglais ont répondu à leur défaite de 1851.

Il n'y a qu'une conclusion logique possible en présence de l'Exposition internationale de 1862 : c'est que les Anglais sont si bien sur nos talons que ce serait une amère sottise de ne pas le reconnaître. Faisons aujourd'hui, nous Français, ce que les Anglais ont fait en 1851 ; regardons franchement la vérité en face, acceptons l'avertissement, et redoublons d'efforts pour maintenir au front de la France la couronne de l'art industriel.

C'est l'architecture qui est la mère des arts décoratifs ; c'est dans ses principes, à la fois de raison et de goût, que le décorateur trouvera son guide et son appui. Le premier des décorateurs, c'est l'architecte.

Aussi est-ce un de nos confrères, et un des plus distingués parmi nous, qui est chargé du cours de composition d'ornement de l'École impériale de dessin de Paris. C'est à notre collaborateur M. Ruprich-Robert qu'on a donné cette tâche importante, la direction générale de l'École étant confiée depuis longues années à un de ces nobles vétérans de l'art, M. Belloc, dont on ne payera jamais à leur prix les efforts intelligents et l'absolu dévouement. Avec un personnel expérimenté et dévoué comme celui que nous possédons, on pourrait faire merveille non-seulement à l'École de dessin de Paris, mais généralement pour l'enseignement des arts du dessin dans toute la France.

Nous ne rappellerons pas ici en quoi consiste le cours de M. Ruprich-Robert ; nous l'avons dit dans notre XI^e^ volume : nous n'avons aujourd'hui qu'à donner quelques mots d'explication à propos de notre *pl.* 47, qui représente un trophée d'armes couronnant et accompagnant l'autel de la Patrie.

A l'École de dessin, les élèves, après avoir dessiné dans le cours de l'année des séries d'objets isolés — séries qui changent chaque année — s'efforcent, dans un concours général et sur un programme du professeur, de grouper dans un *ensemble* les sujets divers étudiés *isolément*. Le concours de fin d'année pour 1861 était un trophée d'armes. Nous en reproduisons ici le programme :

« Ce trophée serait sculpté en bas-relief sur du marbre, et disposé de manière à *bien remplir* un panneau ayant deux mètres de hauteur sur un mètre vingt centimètres de largeur environ.

« Sur la ligne inférieure du parallélogramme que formera le panneau, on placera un petit piédestal, orné d'une inscription, et dont la hauteur totale sera d'environ soixante-dix centimètres.

« Le piédestal supportera un bouclier, de forme circulaire, sur lequel on représentera un centaure tirant de l'arc, et au-dessus du bouclier on ajustera un casque très-riche, vu de face.

« Le piédestal, le bouclier et le casque dont il s'agit formeront la décoration principale du panneau.

« De chaque côté du piédestal et à sa base, on placera deux casques vus de profil.

« Les autres parties du bas-relief seront occupées par des égides, des boucliers, des glaives, des enseignes et des drapeaux.

« On emploiera de préférence le style antique.

« On fera l'esquisse au huitième de l'exécution, et le rendu au double de l'esquisse.

« *Le Professeur,*

« RUPRICH-ROBERT. »

Ce programme complétait parfaitement le cours théorique et pratique de l'année. Le professeur avait commencé en effet par quelques leçons orales sur l'utilité de l'ornement, sur le penchant naturel aux hommes d'orner tous les objets à leur usage, sur la manière dont l'ornementation a été conçue et pratiquée chez les divers peuples, dans des pays différents ou à des époques différentes, faisant voir toutefois combien il importe de ne pas confondre de simples reproductions archéologiques avec l'art contemporain.

Ce cours oral, complété par des croquis exécutés sur le tableau noir, s'est terminé par quelques leçons de botanique dans lesquelles le professeur a indiqué les dispositions ou la construction générale des plantes, afin que l'élève se familiarisât à la fois avec les principes essentiels de l'anatomie végétale et avec les noms des parties constitutives des plantes.

Après ces études préliminaires, le professeur a peint, devant les élèves, et sur un tableau blanc, une série de feuilles et de fleurs. Souvent ces éléments, symétrisés, étaient représentés beaucoup plus grands que la nature ne les produit; l'élève en comprend mieux les détails, et comme il est obligé de réduire les modèles qu'il copie, il se trouve amené progressivement à dessiner avec plus de facilité d'après nature l'ornementation des vieux monuments.

Le professeur qui se préoccupe de placer sous les yeux des élèves des matériaux nombreux, choisit un sujet d'ornement, et peint ce sujet, toujours devant les élèves, tel qu'il a été compris à diverses époques de l'art, en marchant du simple au composé, et en donnant les dates des créations. Cette année (1861) il a peint entre autres choses, un tableau de *boucliers* et un autre de *casques;* il a cherché à réunir les diverses formes générales employées avant nous dans la composition de ces objets; c'est ce qui explique et justifie le sujet du grand concours : un *trophée d'armes*. Les élèves ayant déjà vu différentes formes applicables au sujet demandé ont pu, à l'aide de leur mémoire et de leur imagination, créer une composition ayant un aspect de réalité et quelque originalité de caractère. Pour faire produire tout le fruit possible à ce concours, le professeur s'empare de la meilleure composition, qu'il rectifie sous les yeux des élèves, et ceux-ci copient ce nouveau modèle. Ce genre d'honneur accordé à la meilleure composition a une véritable valeur pour l'élève qui en est l'auteur.

Il peut arriver cependant que le résultat du concours ne soit pas aussi complet que le professeur l'aurait désiré. C'est alors qu'il cherche à exprimer sa pensée par une composition personnelle. Nous ne sachons pas que cet usage soit pratiqué ailleurs, mais il mériterait de l'être. Toutefois, il faut le reconnaître, une pareille coutume en intéressant vivement l'amour-propre des professeurs, leur imposerait un travail et une responsabilité périodiques qui ne conviendraient pas à tous. Les élèves y trouveraient cependant tout profit, puisque le programme leur serait ainsi expliqué sous la forme la plus sensible possible et, par là, confirmerait ou renverserait les notions qu'ils en auraient conçues.

L'esquisse du trophée, donnée pl. 47, est l'œuvre du professeur. Elle a été composée et exécutée en douze heures, dans les dimensions demandées par le programme pour l'exécution, c'est-à-dire de deux mètres de hauteur sur un mètre vingt de largeur. C'est à la rapidité, nécessaire toutefois, avec laquelle elle a été faite, qu'on peut attribuer les quelques imperfections qu'on y remarque et que la gravure a plutôt exagérées qu'atténuées.

CÉSAR DALY.

MONUMENT EN L'HONNEUR DE LA DHUIS

PROJET DE CHATEAU D'EAU AU POINT DE DÉPART DE LA DISTRIBUTION DES EAUX.

(Planche 47 *bis.*)

Comme le dit M. Bouchet dans les lignes qui suivent, la *Revue* enfreint ses habitudes en publiant son projet; mais elle n'y manque pas en laissant toute liberté

d'expression à une opinion qu'elle juge consciencieuse et raisonnée. L'enthousiasme ne nous déplaît pas. Il est si rare de nos jours, que nous aimons à le rencontrer chez des gens convaincus, lorsqu'il s'agit après tout d'un éminent service rendu à une grande cité.

Monsieur le Directeur,

Vous avez consenti, avec une grande bienveillance et contrairement aux habitudes de la Revue, à publier un projet qui représente (*Pl.* 47 bis) un monument décoratif destiné à rendre hommage au futur et prochain régime des eaux de Paris, par suite de la dérivation de la Dhuis.

Vos abonnés compétents et délicats, habitués qu'ils sont à ne recevoir que des dessins terminés, jugeront que mon esquisse est bien sommaire. Mais, vos lecteurs auront certainement la générosité d'ajourner leur arrêt définitif jusqu'au moment où il me sera permis de leur soumettre les plans et les détails, complétement étudiés, du monument dont il s'agit.

Votre dernier numéro contient, Monsieur le Directeur, des considérations étendues sur le magnifique ensemble de la canalisation et du système général des eaux de Paris. Il est aisé d'y remarquer le haut degré d'importance que lui attribue son rédacteur. Et comment n'en serait-il pas ainsi à propos de la santé, du bien-être et du luxe même de la première ville du monde.

Ce n'est pas le lieu d'examiner ici les moyens techniques que l'administration a cru devoir adopter, comme étant les meilleurs, pour alimenter Paris de la quantité d'eau salubre qui lui est si nécessaire; et ceux qui ont suivi, avec l'intérêt qu'elle mérite, la publication des documents relatifs au régime des eaux, conviendront qu'il n'appartient guère qu'aux hommes, non-seulement spéciaux, mais ayant encore longuement creusé le problème, d'ajouter quelque élément sérieux et nouveau aux documents de toutes sortes que renferme le recueil officiel si complet, dicté l'an dernier, par Monsieur le Préfet de la Seine, sur cette importante matière.

Sans doute, à première vue, et peut-être même aussi après y avoir réfléchi, on s'étonne que la science n'ait pas seule été chargée de résoudre des questions si peu complexes en apparence, à savoir : filtrer l'eau, la maintenir à un degré de température hygiénique à peu près constant, et la faire monter à une altitude qui en permette la distribution à tous les étages de nos maisons particulières; car, si je ne me trompe, c'est à ces conditions que se réduisent les termes du problème, abstraction faite toutefois, de la qualité de l'eau et de l'importante préférence à donner à la provenance des sources sur celle des rivières.

Oui, mais que cela surprenne ou non, il n'en est pas moins vrai, que pendant les huit années qu'ont duré le brouhaha et le démêlé de la discussion, la physique et la chimie se sont montrées d'une réserve et d'une discrétion, qui prouvent l'impossibilité où est la science de fournir d'emblée des moyens vraiment efficaces et infaillibles, pour filtrer et rafraîchir l'eau sous le volume indispensable et dans les proportions demandées.

Aussi, sous peine d'ajournement, peut-être même d'abandon d'une aussi intéressante affaire, a-t-il bien fallu recourir aux moyens antiques et naturels de la dérivation ; à quoi, par bonheur, l'énergique volonté administrative n'a pas hésité.

Quoi qu'il en soit, bientôt la Dhuis va remplir nos réservoirs et porter ses eaux claires à l'intérieur même de nos plus modestes ménages, c'est-à-dire chez les habitants qui en ont le plus besoin. Bientôt, nos fontaines faites et à faire couleront abondamment sans mesurer, ni regretter l'élément salutaire. Bientôt enfin, nous boirons de l'eau vierge de toute impureté : ce qui n'est pas déjà si commun dans le système actuel.

Voilà les faits, je veux dire les bienfaits; ils sont immenses et nous les devons à une administration vigilante et convaincue, que n'arrêtent pas les difficultés sans nombre qui enveloppent et embarrassent toujours d'aussi vastes opérations.

Pour ma part, j'ai hâte de donner tout haut, à qui de droit, une preuve personnelle de ma reconnaissance, et j'offre à la Dhuis, la bienfaisante source, un hommage de sympathie dans le monument que je lui ai consacré et que je rêve d'ériger pour sa bienvenue.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, etc., etc.

Paris, octobre 1862.

JULES BOUCHET, architecte.

PANORAMA
DU MOUVEMENT ARCHITECTURAL DU MONDE

ACCOMPLI DANS CES DERNIÈRES ANNÉES

Troisième article. — *Voy.* col. 30 et suiv., et col. 112 et suiv.)

FRANCE.

AVIS AU LECTEUR. — Quel gouffre que ce Paris! Comme il entraîne, comme il garde l'observateur! Et comme il faut l'aborder avec précaution, si l'on veut en sortir!

Nous nous sommes mis bravement en voyage au commencement de ce volume pour faire le tour du monde architectural; nous devions parcourir l'Europe et l'Amérique, jeter un coup d'œil en passant sur l'Afrique, et voir ce que font nos confrères des races jaunes de l'Asie; mais, comme de juste, Français avant tout, nous avons voulu commencer par Paris. Hélas! nous y sommes encore. Dieu sait cependant que nous n'avons pas mal cheminé déjà : nos colonnes serrées de texte le prouvent assez bien, ce nous semble, et encore n'avons-nous visité cependant que le *Paris souterrain*, n'avons-nous étudié que le système des *Égouts* et des *Eaux*. Il est vrai que nous avons aussi exposé la *Situation financière de la ville*, les questions de budget ayant toujours des droits de préséance.

Après le *Paris souterrain* vient naturellement le *Paris à ciel découvert*. Là nous aurions à parcourir le système général des *Voies de communication*, les rues et les boulevards, en nous rendant compte en même temps du mouvement de l'*Architecture privée;* nous aurions ensuite à examiner *Chaussées* et *Trottoirs*, *Ponts*, *Quais* et *Ports*, *Monuments publics* de tous genres, *civils*, *mili-*

taires et *religieux*, puis les *Parcs, les Jardins, les Promenades et les Squares*. Pourrons-nous achever cette pérégrination en temps utile? C'est difficile à dire, car si nous ne sortons pas de Paris, nous n'arriverons jamais à Lyon, à Bordeaux ou à Marseille; à plus forte raison ne verrons-nous ni Londres, ni Saint-Pétersbourg, ni Pékin. Dans cette difficulté, c'est peut-être le cas de rappeler le vieux proverbe : « Fais ce que dois, advienne que pourra. » Lequel de nos lecteurs pourrait se plaindre, en effet, de nos efforts pour lui faire bien connaître et apprécier les grands travaux qui s'exécutent à Paris? Va donc encore pour Paris! Nous conserverons sur notre drapeau l'inscription de *Panorama du mouvement architectural du monde*, et nous verrons, au fur et à mesure de notre marche, ce qu'il faudra sacrifier et ce qu'il sera bon de conserver de notre colossal programme.

TRAVAUX DE PARIS

VOIES PUBLIQUES.

PRINCIPES DE DISTRIBUTION DES VOIES DE CIRCULATION DANS LES GRANDES VILLES.

Sommaire. — Des principes qui ont présidé jusqu'ici à la distribution des voies de circulation dans les grandes villes. — Ces principes sont les mêmes que ceux qui ont déterminé le déplacement des centres de gouvernement de plusieurs grands peuples.

Origines de la ville de Paris. — Foyers constitutifs ou caractéristiques de Paris aux diverses époques de son développement. — Le Paris des Gaulois. — Le Paris des Romains. — Le Paris des Francs. — Le Paris du Moyen Age. — Le Paris de la Renaissance — Le Paris de Louis XIV. — Le Paris de la Révolution. — Le Paris actuel. — Causes qui ont présidé à la formation de Paris.

Étude comparative des plans de villes dans l'Antiquité, au Moyen Age et dans les temps modernes. — Application, dans la composition des plans de villes, des principes de Liberté et des principes d'Ordre. — Exemples de l'influence de chacun de ces principes isolément appliqué, en Occident et en Orient, dans l'ancien et dans le nouveau monde. D'une part l'action du hasard et des circonstances, d'autre part une conception de géométrie pure. — Entre ces deux termes extrêmes de Liberté et d'Ordre, n'y a-t-il rien à faire? — Les travaux actuels de Paris prouvent le contraire.

Aperçu des conditions principales auxquelles doit satisfaire le plan d'une ville. Détermination du réseau des voies de circulation d'une ville, d'après des principes conformes aux nécessités modernes. — Plan idéal du Paris de l'Empire. — Diverses classes de résistance aux efforts de rénovation des cités anciennes.

Vous êtes-vous jamais rendu compte, lecteur, des principes qui ont présidé à la distribution des voies de circulation des grandes villes? Et ne serait-ce pas ici l'occasion d'examiner cette grosse question?

Dès le premier pas les interrogations se présentent en foule sur notre chemin. La distribution des rues d'une ville capitale se fait-elle d'après les mêmes principes que celle d'une ville de troisième ou de quatrième ordre? Celle d'une ville port de mer (Havre, Marseille), comme celle d'une agglomération de population établie sur le cours d'une rivière ou d'un fleuve (Lyon, Rouen)? Celle d'une ville frontière enserrée dans son enceinte fortifiée (Arras, Metz), comme celle d'une ville affranchie de tout système de défense (Toulouse, Albi)?

Puis, les principes de distribution du mouvement des villes n'ont-ils jamais varié? N'ont-ils en rien subi l'influence des profonds changements de mœurs, de croyances et de formes politiques dont les modifications successives constituent l'histoire du monde? L'étude de l'influence qu'ont exercée ces changements de mœurs et de besoins ne nous livrerait-elle pas au contraire la clef du problème relatif au déplacement d'assiette des grandes cités?

En écrivant cette dernière interrogation, le sujet que nous examinons prend sous nos regards de plus vastes proportions encore, sans cesser cependant d'être toujours le même. Ne pourrait-on pas se demander, en effet, si ce n'est pas dans cet ordre de considérations - changements de mœurs, de croyances, de besoins, d'idées politiques et sociales — qu'il faudrait chercher l'explication, non-seulement de la translation de l'élite de la population d'un quartier à un autre d'une même cité, mais celle encore qui a déterminé le déplacement des centres de gouvernement de plusieurs grands peuples tant anciens que modernes? Pourquoi Constantinople fut substitué à Rome, Saint-Pétersbourg à Moscou? etc.

Si majestueux que soit ce dernier problème par son caractère de haute philosophie historique, il est le même cependant, identiquement le même que l'intéressant problème d'édilité qui demande par quelles causes se déplace l'assiette d'une ville, pourquoi tel quartier s'élève et prospère, tandis que tel autre déchoit et périt.

Ne sont-ce pas, en effet, la naissance et les nécessités de développement du christianisme qui ont surtout contribué à faire émigrer le pouvoir impérial de la Rome païenne pour trouver un milieu moins hostile à Constantinople?

N'est-ce pas l'adoption, par Pierre le Grand, du principe occidental de civilisation, qui a fait transférer de Moscou qui regarde l'Orient, à Saint-Pétersbourg qui regarde l'Occident et touche aux mers d'Europe, le siége du pouvoir impérial russe?

Et plus anciennement encore, dans la vieille Égypte, n'est-ce pas le pouvoir militaire succédant au pouvoir des prêtres qui a fait la grandeur de Memphis et la décadence de Thèbes?

Revenant à Paris, portons-nous un instant à l'origine de la cité : elle est enfermée tout entière dans les îles de la Seine; c'est sa défense; c'est aussi un besoin de son industrie, qui est le transport par eau.

Les Romains arrivent : ils s'emparent de la Cité, mais ils s'établissent principalement sur la rive gauche, en communication directe avec le midi d'où ils viennent, qui est leur force et leur appui, et ils se couvrent par le fleuve du côté du nord, du côté des Barbares.

A leur tour viennent les races conquérantes du Nord; elles aussi se logent dans la Cité, et sous leur influence Paris s'étend sur la rive droite, c'est-à-dire au nord.

comme auparavant, sous les Romains, et par des raisons analogues, elle s'était développée sur la rive gauche, c'est-à-dire au sud.

Au Moyen Age, au XIIIe siècle, Paris présente un triple foyer : *la municipalité* forme le foyer permanent de la vieille Lutèce ; la masse des *populations franques et leurs chefs* occupent surtout la rive droite du fleuve, tandis que les rois, les princes et leurs suivants habituels sont tantôt sur la rive droite et tantôt dans la Cité, ne constituant de foyer permanent nulle part ; le clergé et la bourgeoisie sont un peu partout, dans la Cité comme sur les deux rives ; mais pendant ce temps, la rive gauche, privée du lustre que répand toujours la présence des princes, voit s'agrandir les monastères des *ordres enseignants* et se développer l'*Université*.

A la Renaissance, nous trouvons la *Municipalité* à la Grève, sur la rive droite, la *Cour* et les grands seigneurs au Marais (aussi sur la rive droite, au nord-est de la ville), l'*Université* toujours sur la rive gauche, et la *Cité*, à moitié marchande, prenant peu à peu une couleur Parlementaire. Mais après la mort tragique de Henri II, au tournoi des Tournelles dont l'emplacement est actuellement occupé par la place Royale, les rois abandonnent le Marais et s'établissent au Louvre, relié plus tard aux Tuileries. A ce déplacement du foyer politique répond un déplacement graduel de la noblesse d'épée et un mouvement sensible de la noblesse de robe ; les premiers veulent s'approcher du *Roi*, tandis que les gens de robe, moins riches et de mœurs plus austères, se groupent soit autour du *Parlement* qui est venu occuper les Tournelles, soit — mais plus tard — dans l'île Saint-Louis, entre le Marais et la Cité où est le *Palais de Justice*.

Au moment de la mort de Henri II, le Marais contenait de nombreux hôtels et palais de grands seigneurs ; Henri IV voulut s'opposer au déplacement qui menaçait de s'accomplir, à l'émigration qui se préparait, et il fit exécuter dans ce but d'importants travaux pour augmenter les agréments du quartier ; mais l'émigration se fit ; l'ancien foyer du Marais s'éteignit graduellement, pour se rallumer plus tard aux faubourgs Saint-Germain et Saint-Honoré, tandis qu'un foyer nouveau, le foyer Parlementaire, s'y formait ; tellement il est vrai qu'il ne suffit pas de créer de belles voies pour qu'on les fréquente, à moins que ces voies ne conduisent plus directement ou plus commodément que d'autres au centre d'activité particulier que chacun cherche en vue de satisfaire ses besoins d'affaires ou de plaisir. Ce que la noblesse d'épée venait d'y perdre par le départ de la royauté, la noblesse de robe l'y trouvait par l'installation du Parlement ; dès lors la première dut céder graduellement la place à la seconde.

Ce n'était pas par de larges rues, par des fontaines, des embellissements qu'il fallait combattre le déplacement qu'on prévoyait ; pour empêcher les courtisans de suivre le roi, il n'y avait qu'un procédé : que le roi retournât au milieu de ses courtisans.

Sous Louis XIV, la situation se précise davantage encore ; le faubourg Saint-Germain s'élève en face du Louvre et des Tuileries, de l'autre côté du fleuve, tandis que le faubourg Saint-Honoré s'étend à l'ouest des Tuileries, dans la direction de Versailles. La noblesse d'épée est encore une fois groupée autour de la Royauté, son centre naturel.

Vient la Révolution, et avec les anciennes institutions politiques, royauté, noblesse, etc., tombe aussi l'influence, au point de vue de l'édilité — c'est-à-dire comme centres de mouvement et d'activité — à la fois du Louvre et des Tuileries, des faubourgs Saint-Germain, Saint-Honoré, du Marais, et de l'île Saint-Louis.

De ce résumé rapide il ressort que Paris s'est formé, d'une part, sous l'influence de causes nombreuses et souvent contradictoires, et d'autre part, par suite des transformations naturelles qui caractérisent les progrès des idées et des mœurs des peuples, mais sans que dans tout cela la prévision humaine ait eu grande part. Paris est le résultat d'une série de forces motrices aveugles qui ont donné des impulsions successives aux habitants, mais ces forces n'ont été mises en jeu par aucune main puissante de Charlemagne ou de Napoléon ; elles n'ont été prévues et calculées par aucun génie humain. La vieille Lutèce des îles de la Seine est née d'un besoin d'industrie et de sécurité ; la Rive gauche représente à son origine le foyer politique et militaire romain, comme la Rive droite marque l'intervention franque ; les trois villes, gauloise, romaine et franque, conservent chacune leur marque d'origine dans le cours des siècles, même lorsque la Rive gauche, en se transformant par suite de l'abandon des empereurs et des rois, devient le foyer de la science, tandis que la Rive droite devient celui du pouvoir féodal, politique et militaire, et que la Cité demeure le centre de l'administration municipale et du commerce.

Si parfois on rencontre un effort ayant pour objet d'empêcher le déplacement ruineux d'une masse considérable de la population qui constituait un centre spécial de mouvement, comme fut celui d'Henri IV voulant éviter l'abandon du Marais par les grands seigneurs et la noblesse de cour, on ne peut reconnaître dans les moyens adoptés que le peu de connaissance qu'on avait des principes qui gouvernent le mouvement d'une grande cité et qui assurent la stabilité de ses foyers d'action.

— Mais cette question de la stabilité des centres de mouvement, qui est, sous une autre forme, ou qui contient du moins celle de la distribution des voies de circulation des villes, cette question, disons-nous, est trop intéressante pour que nous nous bornions à l'examiner telle qu'elle se présente dans ce coup d'œil sommaire jeté sur

l'histoire de la formation de Paris; il serait bon de demander à d'autres pays et même à d'autres siècles quelle est la somme de prévision humaine qui est entrée dans la formation des plans des villes.

De fait, l'examen des plans des villes tant anciennes que modernes que nous apprend-il? Il nous apprend que lorsque les villes ne sont pas nées des hasards de circonstances locales, elles sont résultées très-généralement d'une sorte de violence géométrique, qui s'est exercée immédiatement sur toute l'étendue de la surface destinée à devenir la ville, en vue certainement de la sécurité de la population, mais, au delà de cette sécurité, en vue surtout de réaliser une certaine conception abstraite de symétrie et d'ordre.

Babylone était un échiquier; c'était la forme antique par excellence des villes conçues *d'une pièce*. Mais Vitruve, produisant certainement une théorie plus ancienne que lui, recommandait, par suite des progrès militaires, d'adopter pour l'enceinte des villes la forme d'un polygone de préférence à celle d'un carré. Quant à la distribution des rues, il invite seulement les architectes à tenir compte de la direction des vents pour en éviter les mauvaises influences, et, ce point arrêté, ses voies principales se dirigent des angles du polygone au centre, tandis que les rues transversales constituent une série de polygones semblables et concentriques; c'est toujours le principe de l'échiquier, mais appliqué au polygone, au lieu de l'être au carré. La ville d'Halicarnasse, construite sur les bords de la mer, sur le flanc d'une montagne, paraît avoir formé un amphithéâtre autour de son port que bordait le forum; c'est la moitié de la figure que recommande Vitruve; et si grands que soient les éloges que les anciens nous ont laissés de cette ville, il est permis de croire qu'il y a eu là une rencontre plus fortuite que calculée entre un des deux types appliqués par les anciens et d'heureuses conditions locales. Il était assez naturel d'ailleurs que les Grecs et les Romains, qui fondèrent de si nombreuses colonies, eussent leur type de ville, comme ils avaient leur type de camp militaire, toujours le même en tous pays. Le camp grec était un cercle, le camp romain un carré.

La ville de Mexico des anciens Aztecs était aussi un échiquier carré.

Cette idée antique et primitive d'échiquier, pauvre dans sa simplicité, inflexible et rude comme l'ignorance et la barbarie, a été cependant adoptée dans les temps modernes, comme elle avait été aussi reproduite même au Moyen Age, sans aucune amélioration, sans aucun témoignage d'une plus profonde connaissance des choses. Turin, chez nos voisins de l'Italie, Patras en Grèce, Napoléon-Vendée chez nous, sont des échiquiers. Et si, passant du vieux au nouveau monde, nous visitons, soit les villes anglo-américaines du nord, soit celles des Espagnols ou des Portugais de l'Amérique du centre et du sud, dans des pays où les constructeurs ont pu agir en toute liberté sur un terrain absolument vierge, et prouver leur intelligence des besoins auxquels doivent satisfaire les voies de circulation d'une ville, que trouvons-nous? des échiquiers, rien que des échiquiers, toujours des échiquiers.

Voici des ports de mer, New-York, Boston, Philadelphie, Rio-Janeiro : des échiquiers ou des fragments d'échiquiers; des villes assises sur des fleuves ou sur des lacs, Washington, la Nouvelle-Orléans, Chicago : encore des échiquiers; des villes élevées sur des terrains accidentés, comme la capitale du Texas : toujours des échiquiers; d'autres établies en rase campagne, sur un sol absolument plat, comme la capitale de Guatimala : encore et toujours des échiquiers. La topographie n'a qu'y faire, la latitude non plus, car Michillimakinac, des Anglo-Américains, sur les rives du lac Huron, dans les froides régions du 46e degré de latitude nord, et Granada sur le lac de Nicaragua, sous le ciel torride des tropiques, ont l'une et l'autre même principe de distribution, celui de l'inévitable échiquier.

Ainsi, d'une part, comme à Constantinople ou à Calcutta, à Vienne ou à Madrid, en Orient comme en Occident, l'action du hasard et celle de la croissance naturelle des peuples, créent, pour les villes, des nécessités immédiates auxquelles obéissent les habitants sans les avoir prévues, obéissance dont les œuvres, à leur tour, sont destinées à produire des conséquences qu'on ne prévoit pas davantage; existence au jour le jour, qui se révèle par des plans de ville sans ensemble, formant souvent des réseaux inextricables de rues incommodes, tortueuses, où parfois, comme au Caire, les impasses sont encore plus nombreuses que les rues; — et d'autre part, une conception de géométrie pure, abstraite, composée de lignes inflexibles et absolues dans leur symétrie; roide et violente par cela seul qu'elle est une œuvre de géométrie pure, une abstraction, une conception de cabinet étrangère à toute considération relative soit à la topographie et la latitude des lieux, soit aux courants de mouvement créés par le commerce et les relations extérieures.

Quelle conclusion tirer de là? N'y aurait-il, par hasard, aucun moyen terme entre cette extrême *liberté* des uns et cet *ordre* également extrême des autres? N'y a-t-il pas entre ces pôles contraires place pour une pensée devenue tolérante par les leçons de l'expérience, et comprenant la double nécessité de ménager la liberté et l'ordre au point de vue de l'édilité urbaine comme à celui de la politique sociale? Dieu merci! cette place existe; elle existe si bien que, sous nos yeux mêmes, en ce moment, nous avons l'admirable tableau des efforts de la première ville du monde pour sortir renouvelée de sa vieille confusion et de son désordre.

Dans les anciennes villes créées sans plan primitif, la

liberté individuelle, poussée par des mouvements imprévus, a tout fait; chacun a obéi à ses intérêts ou à ses caprices; personne n'a pris souci de l'ordre et de l'intérêt publics; dans les villes à échiquier, au contraire, anciennes ou modernes, un amour excessif d'ordre a tout violenté, tout asservi. Le régime de l'ordre despotique a généralement prévalu dans la formation de celles des grands empires de l'Orient et très-souvent dans celles de l'antiquité occidentale; tandis que le hasard et la liberté individuelle ont créé la plupart des villes du Moyen Age; la Renaissance, sortant du Moyen Age et voulant ressusciter l'antiquité, fit un pas vers la conciliation, elle s'efforça de réaliser quelques mesures de prévoyance sanitaire et d'ordre public dans l'économie des villes; mais ce n'est guère que depuis un siècle qu'on a compris l'urgence de se consacrer sérieusement à la science de l'édilité, et que, de nos jours, on s'est mis pratiquement et grandement à réaliser cette conception. L'œuvre sera digne du siècle.

- Une étude *critique* est toujours plus facilement acceptée du public qu'une œuvre *organique;* on se met d'accord sur l'existence et même sur la nature du mal, mais on dispute sur le remède. L'habileté pour un auteur consisterait donc le plus souvent à rester dans les généralités de la critique. Mais notre but est d'être le plus utile possible; nous présenterons donc rapidement ici, comme complément de l'étude critique qui précède, un aperçu des conditions principales auxquelles doit satisfaire, suivant nous, le plan d'une ville; notre hardiesse aura du moins cet avantage, que ceux même qui repousseront nos idées seront forcés d'apporter une plus vive attention sur la question, ne fût-ce que pour nous combattre à notre tour, et que les réflexions ainsi faites contribueront encore à éclairer la matière. Elle est assez nouvelle, — en dépit de la très-ancienne existence des villes, — pour fournir l'occasion de plus d'une intéressante découverte. Nous serons bref, d'ailleurs, parce que nous ne faisons pas ici un traité *ex professo*, mais simplement l'introduction à une étude rapidement tracée sur les nouveaux percements de Paris. Nous serons bref par une autre raison encore, c'est que nous serons forcé de rester dans l'abstraction, car nous voulons laisser à nos observations leur portée la plus générale. L'exposé des conditions abstraites de la composition d'une ville doit nécessairement précéder d'ailleurs toute application qu'on voudrait faire de ces conditions à un cas particulier, surtout si c'est la rénovation d'une ancienne cité comme Paris qu'on a en vue; car, dans ce cas, non-seulement il faut tenir en mémoire toutes les conditions de composition d'une ville, mais il faut encore savoir les combiner avec un certain respect des intérêts privés liés à l'existence des choses de la ville ancienne, et qui offrent parfois des obstacles insurmontables, — toujours de grandes difficultés, — à l'application des mesures de nature à leur causer quelques dérangements, et ayant seulement l'intérêt public pour objet.

Les éléments principaux à considérer dans l'économie distributive d'une ville sont les ENTRÉES et les MONUMENTS PUBLICS, la situation des entrées et des monuments de la ville ayant pour effet nécessaire de déterminer le réseau des VOIES DE CIRCULATION.

Bien entendu, et avant tout, le site de la ville a été bien choisi au point de vue des intérêts politiques, militaires, industriels et commerciaux, et satisfait également aux conditions de beauté, d'agrément et surtout d'hygiène. Cette hypothèse adoptée, et elle était nécessaire, le plan de la ville dépendra d'abord des courants de mouvement extérieur déjà existants ou qui seront nécessairement créés par le commerce et les relations ultérieures.

Il y a tel grand centre d'industrie à l'est du pays, à l'ouest telle mer ou tel grand fleuve y conduisant, qui emporte des produits manufacturés et rapporte des matières premières; il faut, en consultant la topographie de la ville, les accidents du terrain, etc., au lieu de les violenter brutalement et sans en calculer l'effet, assurer toutes facilités à ces mouvements d'entrée et de sortie qui parfois traversent entièrement la cité, mais qui s'y arrêtent le plus souvent. Des faits analogues de mouvement se produisent dans telles ou telles autres directions, et jamais ces courants ne se coupent partout suivant un même angle, comme l'ont voulu et le veulent encore les constructeurs d'échiquiers.

Disons-le ici, la symétrie ne doit jamais s'imposer sans égard pour les conditions des lieux; son rôle commence là seulement où elle peut se concilier avec les circonstances locales et les intérêts généraux engagés. Le plus souvent, la symétrie ne trouve à s'appliquer sainement que sur des surfaces limitées, sur des places publiques ou des squares par exemple, — et même là pas toujours, — et ces diverses parties de symétrie sont ensuite rattachées les unes aux autres par des lignes libres calculées au mieux des intérêts des courants de mouvement existants ou prévus, de l'hygiène et des effets pittoresques désirables.

Autrefois les courants de mouvement s'opéraient exclusivement par les voies navigables ou par les routes de terre; il faut aujourd'hui y ajouter les routes de fer. Il y aura donc, dans les villes modernes, trois classes d'entrées : celles par eau (rivières, canaux et mer), celles par les routes pavées ou macadamisées, impériales, départementales, etc., et celles par les voies de fer. Dans tout ce mouvement, il serait bon, autant que possible, de distinguer celui qui est simplement de transit de celui qui a la ville elle-même pour but, afin de ne pas encombrer la cité de ce qui n'est pas destiné à alimenter ses industries ou ses habitants. Les chemins de fer de ceinture, comme ceux que nous cherchons déjà à pratiquer à Paris,

ou souterrains, comme on en vient de faire à Londres, ou des canaux, comme on en a exécuté à Saint-Pétersbourg, seraient à adopter pour ce cas. On pourrait également faire écouler par de pareilles voies une grande partie des matières encombrantes amenées pour les constructions et les industries de la ville et même pour l'alimentation de son marché principal, si la ville est de premier ordre. Enfin, on devrait faciliter par tous les moyens de la science moderne les divers courants de mouvement en isolant le plus possible les uns des autres les courants de natures distinctes, de manière à désencombrer les voies intérieures de tout ce qui ne doit pas nécessairement y circuler.

Les *entrées* dues aux mouvements de transit et d'alimentation des industries et des habitants de la ville, nous fournissent donc un premier et très-important élément de détermination du réseau des voies de circulation, mais ces voies n'ont encore de bien arrêté que leurs débouchés sur la ville et leur direction générale à travers son enceinte. Pour les tracer définitivement, il faut envisager leur rapport avec les principaux foyers d'activité de la ville elle-même.

Toute ville a son centre d'activité; le plus souvent, dans ce temps de travail et de production, elle en a plusieurs. Ces foyers correspondent à des idées, à des besoins qui varient lentement avec le temps et sont représentés par des monuments. Qu'on nous pardonne ici une répétition, mais c'est ainsi que nous avons vu le Paris des Gaulois libres avec son centre dans la Cité, centre d'administration municipale et de commerce; le Paris des Romains avec le centre municipal et commercial de la cité, et le centre impérial, militaire et politique sur la rive gauche, celui-ci se décomposant même en deux sous-centres, le palais impérial bâti par Constance Chlore et le camp des soldats, qui occupait l'emplacement actuel du Luxembourg. C'est ainsi encore que nous avons vu le Paris des Francs avec ses trois foyers : à la Cité le centre d'administration et de commerce (complété par la cathédrale et un palais du roi), sur la rive gauche le foyer des études, et sur la rive droite celui de la vie franque. Et dans les temps plus rapprochés de nous, le Paris de Louis XIV nous a montré son centre municipal et commercial à la Grève, le parlement et la magistrature au Marais et à l'île Saint-Louis, le roi aux Tuileries et au Louvre, avec la cour autour de lui, dans les faubourgs Saint-Germain et Saint-Honoré.

S'il s'agissait aujourd'hui de refaire Paris, mais entièrement et sans entrave, comme en Amérique on trace à New-York le plan d'une cité pour un pays à l'ouest du Nebraska, s'il s'agissait de combiner de toutes pièces le plan d'une *capitale pour la France impériale*, — on comprendra bien, je pense, que je me mets en dehors de toutes les conditions réelles au milieu desquelles s'accomplit l'énorme entreprise de la rénovation actuelle de Paris, — ayant ainsi nos coudées franches et n'étant tenu à aucune considération, soit pour les intérêts personnels des uns, soit pour l'excessive tendresse archéologique des autres, pour aucun des faits existants enfin, nous donnerions à Paris au moins quatre, et peut-être même cinq foyers : 1° celui de l'*autorité politique* (le séjour du chef de l'État, et dans son voisinage, ou tout au moins en relation facile et directe avec lui, les divers Ministères du pays ainsi que le palais du Corps-Législatif et celui du Sénat); — 2° celui de l'*autorité municipale et préfectorale* (représentée par l'Hôtel de Ville et tout ce qui y tient directement, et qui devrait être en facile communication avec les mairies de chacun des arrondissements); — 3° celui de l'*industrie et du commerce* (la Bourse, etc.); et — 4° enfin celui des *Halles centrales* (qui seraient en relation facile avec tous les marchés d'arrondissement qu'elles alimentent). Un cinquième foyer, et non pas le moins important des cinq, pourrait peut-être se composer de la Cathédrale, du Palais de Justice, du Tribunal de commerce, même de la Bibliothèque impériale, de notre Musée principal, de l'Institut, etc., ce serait le foyer de la prière et de l'étude.

Nous n'indiquerons pas le groupement de ces foyers par rapport les uns aux autres, ni à plus forte raison la place que chacun pourrait occuper sur le terrain où est assis actuellement Paris, car nous n'apportons pas ici un plan arrêté où tout est dores et déjà catalogué, étiqueté et casé définitivement et sans recours. Notre hypothèse d'un nouveau Paris n'a pour objet que de préciser et donner du relief à cette pensée, que dans toute ville il faut chercher quels sont les vrais centres d'action, sauf à en fixer l'emplacement en raison des circonstances locales, trop variables et nombreuses pour figurer dans un rapide résumé des considérations abstraites qu'on doit garder en vue en projetant le plan d'une ville nouvelle ou en remaniant celui d'une ville ancienne.

Mais ce qui est certain, c'est que, ces foyers déterminés, il est indispensable de les mettre en relation les uns avec les autres par des *voies de premier ordre*, et c'est de l'étude de ce canevas, concurremment avec celle des voies nécessitées par les courants de mouvement que nous avons précédemment envisagés, que sera déduit — toujours en tenant compte des circonstances locales, topographiques et autres — le réseau général des principales voies de circulation d'une ville. Par toutes ces voies principales, la surface générale de la ville sera divisée en grandes sections, qui permettront la subdivision de la cité en quartiers et arrondissements, possédant chacun mairie, églises, écoles, théâtres, hôpitaux pour les malheureux accidentellement frappés[1], jardins, squares, etc.,

1. Nous sommes d'avis que les grands hôpitaux, comme les colléges, les asiles pour les incurables et les vieillards, les cimetières, etc., sont mieux placés hors de l'enceinte des villes qu'au milieu d'une population bruyante et active, dont ils entravent le mouvement tout en attristant l'aspect des rues.

enfin des monuments d'administration, de culte, d'éducation, d'affaires, de plaisir et de repos.

Nous avons assez dit, ce nous semble, pour justifier notre protestation contre la résurrection, de nos jours, soit de l'échiquier antique, soit de la confusion du Moyen Age. Nous faisons au contraire la part des lieux et des circonstances; nous demandons l'ordre, mais non pas un degré de prévoyance impossible à l'homme; notre ville n'est pas un type, c'est une idée flexible qui obéit à toutes les nécessités variables des lieux et des intérêts, et qui tient compte, dans la mesure du possible, même des changements que le temps apporte à tout ce qui est.

A ces considérations s'ajoutent celles de la stratégie : la défense extérieure, l'ordre intérieur; puis le réseau souterrain des égouts et des tuyaux d'alimentation d'eau et de gaz.

Une ville est une unité si profonde qu'on ne saurait juger isolément une seule des questions qui l'intéressent. Voici une rue; elle est commode pour ceux qui l'habitent, mais l'intérêt général y trouve-t-il également sa satisfaction? Satisfait-elle aussi bien aux besoins de l'administration? à ceux de la sécurité générale en cas d'insurrection intérieure ou d'attaque extérieure? Son tracé répond-il bien à celui que réclameraient les égouts, dont la direction est gouvernée impérieusement par une question de pente et qui intéressent la santé de tous?

Dans le plan d'une ville, toute question est compliquée, rien n'est simple, même lorsque l'architecte est libre absolument de ne consulter que les convenances immédiates des choses. Mais qu'elle se complique d'une terrible façon, lorsqu'au lieu de tailler en plein drap, l'ingénieur ou l'architecte se trouve devant le problème colossal de la rénovation de Paris, dont le plan, arriéré par le progrès général du siècle, est en contradiction par mille endroits avec les besoins du temps!

Telle rue est trop étroite, les voitures s'y heurtent, chaque jour les journaux nous donnent le récit d'un piéton blessé, d'un cheval renversé ou d'une voiture brisée; ces malheurs se dressent comme des reproches amers et sollicitent vivement, s'ils ne commandent impérieusement l'intervention tutélaire de l'administration; mais il y a là un savant que chacun respecte, parce qu'il est digne à tous égards de l'admiration publique par ses connaissances et son dévouement absolu à la science. — Hélas! que n'a-t-il aussi un peu de ce dévouement pour l'ordre public? un peu de cette tendresse pour les malheureux estropiés? — Ce savant, cet archéologue honorable sait que dans cette rue telle reine est accouchée, que telle illustration de la France y est née ou y a vécu; il sait encore — la science est terrible parfois — que dans la cour d'une des maisons de cette rue il y a une tourelle intéressante du Moyen Age ou de la Renaissance; que dans telle autre se voient les vestiges d'un collége dont le souvenir se mêle à de glorieuses traditions de notre histoire. Il proteste contre les desseins de l'administration, crie au vandalisme, — je crois vraiment que le mot s'est faufilé jusque dans le dictionnaire de l'Académie, — il invoque le respect des ancêtres, il fait vibrer, et vivement, les plus nobles cordes du cœur, il enrégimente ainsi une foule d'esprits cultivés en faveur de cette abominable ruelle où chaque jour sont estropiés les passants, qui se consolent ensuite fort difficilement avec l'histoire de la princesse, du savant ou du vieux collége.

Au savant succède le propriétaire, l'industriel, le commerçant, tout le ban et l'arrière-ban des intérêts privés.

C'est légitime, c'est plus, c'est un incontestable devoir pour le père de famille de sauvegarder le patrimoine des siens et même de l'améliorer le plus possible. Mais cesserait-on d'être bon père de famille en devenant bon citoyen? La défense légitime de l'intérêt privé commande-t-elle tout oubli de l'intérêt public? peut-elle même se concilier avec cet oubli absolu? On dirait vraiment que oui, à n'en juger que par ce qu'on voit, par l'opposition poussée parfois jusqu'au plus étrange aveuglement contre des projets de percement d'une incontestable utilité.

Derrière les défenseurs passionnés des vieux souvenirs et de la classe bien plus nombreuse et moins louable des adorateurs de leurs intérêts personnels se glisse le groupe des opposants quand même, des adversaires politiques pour qui toute arme est bonne dès qu'elle blesse, qui condamneraient comme infâme l'empoisonnement des eaux ou l'emploi de balles mâchées à la guerre, mais qui ne craignent en politique qu'une chose, de ne pas blesser, renverser, tuer.

Les gouvernements qui ont successivement entrepris d'exécuter d'importants travaux de remaniement dans Paris ont tous rencontré ces résistances. Louis-Philippe n'a jamais pu parvenir à désobstruer complétement le Carrousel et à commencer les travaux de jonction du Louvre aux Tuileries.

A ces difficultés nées des personnes s'ajoutent celles qui résultent de la situation de Paris même. Il y a plusieurs Paris à Paris. En même temps que Paris s'est étendu circulairement, il y a eu des bouleversements et des écroulements à son intérieur, suites de l'action des temps et des transformations sociales, suites des changements de mœurs, de besoins, et résultant parfois de l'intervention intelligente d'idées partielles d'amélioration. Il y a des Paris construits les uns par-dessus les autres. Il est rare qu'on perce un égoût, qu'on change la direction d'une voie dans l'enceinte du vieux Paris, sans rencontrer des vestiges des Paris souterrains, à dix, vingt pieds parfois au-dessous du niveau actuel du sol. Nous avons des monuments de tous ces vieux Paris et nous y tenons. C'est une richesse, une gloire, ce sont nos parchemins, nos titres de noblesse. Ils disent aux étrangers qui nous visitent et ils nous rappellent à nous-

mêmes depuis combien de siècles Paris contribue au progrès de l'intelligence humaine; ils nous disent à tout bout de rue : Noblesse oblige; ce sont donc des *mementos* aussi utiles moralement qu'ils sont intéressants pour l'esprit et glorieux pour notre race. Il faut donc les respecter; mieux encore, il faut les aimer, et lorsqu'on les rencontre il faut leur rendre hommage, les isoler de contacts profanes, les entourer respectueusement de grilles défensives, et asseoir de beaux gazons et de jolis arbustes à leurs pieds où, comme à la tour Saint-Jacques, les petits enfants viennent jouer, où, comme aux Thermes de Julien et à l'Hôtel de Cluny, on réunit les vestiges artistiques des ruines qu'on n'a pu conserver dans leur intégrité.

Tout cela est parfait; mais tout cela, ne l'oublions pas, introduit de nouvelles complications dans la question des voies de circulation de la ville. Ici il n'y a pas seulement à satisfaire à toutes les innombrables exigences qu'on doit nécessairement rencontrer dans la première capitale du monde; il faut encore se montrer plein de respect pour les vieux souvenirs qu'on y rencontre. Et il ne faut certes pas s'en plaindre. Ce sont d'inestimables témoignages qui ajoutent les charmes du souvenir et les grâces de la poésie aux œuvres d'utilité, d'agrément et d'art qui sortent des mains de nos architectes modernes.

— Maintenant que nous avons dit comment, suivant nous, on doit comprendre le plan d'une ville, que nous avons énuméré les conditions principales auxquelles ce plan doit répondre, que nous avons mis en lumière combien est plus difficile la rénovation d'une cité ancienne que la composition d'un projet de ville nouvelle, maintenant surtout que nous avons fait voir combien parmi toutes les grandes cités de la terre Paris l'emporte en difficultés, à cause même de sa richesse monumentale, qu'avons-nous à ajouter? Le lecteur s'attend-il que, lui mettant un plan de Paris sous les yeux, nous trairons devant lui le projet qui donnerait le mieux satisfaction à la fois aux considérations théoriques exposées par nous et aux intérêts de tous ordres engagés dans la question? ou bien, prenant le plan de l'administration, en tant que ses projets nous sont connus par la voix de la presse et la lecture des documents officiels publiés, — car nous n'avons aucune source directe ou particulière d'information — s'attend-il à ce que nous en fassions la critique? Si telle est son espérance, nous sommes au regret de n'y pas répondre. Nous n'avons pas de projet personnel, nous restons complétement dégagé à ce point de vue de tout intérêt dans la question; et quant à la critique du projet administratif, il faudrait pour la faire avoir connaissance du projet *entier*, et alors, si nous trouvions d'utiles observations à faire, nous ne manquerions pas à ce devoir; mais nous le remplirions avec la réserve et la prudence indispensables, tellement le problème est compliqué, tellement il est difficile d'être sûr de n'avoir oublié ou négligé soi-même aucune des nombreuses données qu'il s'agit de peser et de concilier. Nous nous sentons d'ailleurs une si profonde sympathie pour cette gigantesque et utile entreprise, que nos critiques, si nous en faisons jamais, seront pleines de déférence pour une administration dont ingénieurs et architectes, ceux qui conçoivent et ceux qui exécutent, semblent généralement tous à la hauteur de leur belle mission.

A ces considérations lorsque j'aurai ajouté que j'écris ici hâtivement, au sortir d'une grosse maladie et au moment de partir en voyage, je suis persuadé que les lecteurs de la *Revue*, aujourd'hui, autant d'amis à mes yeux, grâce à vingt-trois années d'efforts dans mon recueil; je suis persuadé, dis-je, que les lecteurs de la *Revue*, accueilleront avec indulgence et bienveillance cette étude rapide, qui aurait certainement mérité par son objet le contrôle plusieurs fois répété de la méditation. Mais nous aurons toutes les occasions désirables d'y revenir.

PERCEMENTS ET CONSTRUCTIONS PRIVÉES.

Sommaire. — La Période des grands travaux de rénovation de Paris date du règne de Napoléon III. — Moindres efforts des administrations précédentes. — Résultats sanitaires déjà obtenus. — Comparaison de Paris et de Londres sous ce rapport. — Examen des critiques soulevées par l'activité récemment imprimée aux travaux d'édilité. — Question de la cherté des loyers. Moyen d'y remédier. — Création de services de transports rapides et économiques pour Paris et les environs. — Lignes de fer concentriques. — Chemins de fer américains. — Une nouvelle source de revenu pour la Ville.

Développement des constructions privées à Paris et aux environs. — Étude de ce mouvement de l'architecture privée. — Tableau comparatif des maisons démolies et des maisons reconstruites. — Les constructions dépassent de beaucoup les démolitions.

Des diverses raisons qui ont amené l'administration à l'étude d'un plan de transformation générale de Paris. — Jusqu'en 1852, un tel plan n'existait pas. — La Ville fait elle-même ses opérations de voirie. — Travaux de percement en cours d'exécution ou projetés. — Idée d'une classification rationnelle desdits travaux.

« Dans l'ancienne Rome, les grands travaux d'édilité publique « ont, de tout temps, été comptés au nombre des titres les plus « importants des chefs de l'État, rois, consuls et empereurs, à « la reconnaissance publique, » disait M. le sénateur préfet de la Seine, dans le discours qu'il a prononcé devant l'Empereur, le 13 août 1861, lors de l'inauguration du boulevard Malesherbes.

Ces paroles sont historiquement exactes, et les générations à venir qui profiteront des avantages des récents travaux de Paris, sans avoir eu à en supporter les quelques inconvénients, reconnaîtront, à coup sûr, à leur tour, que nul gouvernement en France n'a mieux mérité que le gouvernement actuel qu'on invoquât à son propos la gloire qui s'attachait autrefois aux grandes entreprises d'édilité.

En effet, la période des grands travaux d'utilité publique qui, dans un temps peu éloigné, auront complétement transformé et renouvelé Paris, date du commencement du règne de Napoléon III. Le prolongement, jusqu'à l'Hôtel de Ville, de la rue

de Rivoli, qui forme la partie principale de la voie traversant Paris de l'ouest à l'est et qui rattache le palais du souverain au palais de la ville, et l'ouverture du boulevard de Sébastopol à travers la ville entière, dans la direction du nord au sud, ont été les premières étapes de ce grand mouvement de rénovation de la voirie urbaine, qui depuis lors a pris un si vaste développement.

Ce n'est pas que les gouvernements antérieurs, et le gouvernement de Louis-Philippe surtout, n'aient fait exécuter quelques travaux d'édilité, parmi lesquels le plus important, sans contredit, fut l'ouverture de la rue Rambuteau, destinée à donner une issue vers l'est de Paris aux Halles centrales. Mais ces travaux étaient menés timidement, lentement et sans vues d'ensemble, l'administration à cette époque n'ayant pas fait étudier, croyons-nous, un projet général de rectification des voies de circulation de Paris. Les institutions qui régissaient la monarchie de Juillet peuvent expliquer, au moins en partie, cette lenteur et cette timidité; le roi d'ailleurs semblait avoir à cœur et s'être donné pour but de terminer, avant tout, ce que ses prédécesseurs avaient commencé, bien plus que de faire du nouveau. Si ce n'était pas là précisément de la grandeur, c'était certainement de la sagesse.

Quoi qu'il en soit, de nombreuses et vives critiques se sont élevées à propos de l'énergique impulsion récemment donnée aux travaux d'édilité. Déjà cependant on a pu reconnaître dans l'état sanitaire de la ville une amélioration sensible, suite des percements entrepris, de l'extension donnée aux égouts et des opérations d'assainissement que ces travaux divers ont favorisées; et si jamais, ce qu'à Dieu ne plaise! il nous était imposé de revoir la terrible épidémie qui fit tant de victimes en 1832, nous estimons que le nombre en serait proportionnellement bien moins considérable aujourd'hui.

Remarquons d'ailleurs en passant que la ville de Londres, bien que dans des conditions moins favorables que Paris, et malgré ses brouillards périodiques et sa fumée de houille, jouit cependant d'une sanité supérieure à celle de notre capitale, ce que prouve la proportion de la mortalité dans les deux villes, tout en faveur de la métropole anglaise. Au lieu donc de nous arrêter en chemin et d'imaginer que nous avons atteint les limites de la perfection possible, comprenons que nous avons encore des progrès à faire même pour atteindre nos voisins, et soutenons les efforts de l'administration au lieu de les combattre, le plus souvent sans en avoir étudié le but et nous être bien rendu compte des moyens.

On va trop vite, dit-on, cependant, sans se demander si une opération de cette importance peut traîner en longueur et se reprendre à plusieurs fois; tel n'est pas notre avis; la lenteur eût été une cause d'insuccès, et il ne nous serait pas difficile de le prouver.

Ces critiques toutefois n'ont pas été générales, et les habitants de l'ancienne banlieue, loin de trouver à redire à la vive impulsion imprimée aux travaux de voirie urbaine, réclament, au contraire, contre le peu d'empressement que, selon eux, l'administration municipale met à s'occuper de la transformation de leur viabilité publique. Ces plaintes ne sont guère mieux fondées que les critiques. L'annexion de la zone suburbaine a créé de nouvelles et grandes charges pour la ville de Paris et, avant de s'engager dans des opérations de viabilité publique, des études préliminaires et d'ensemble devaient être exécutées. Elles ont été faites, soigneusement et complétement, croyons-nous; déjà de nombreux projets partiels, ont été adoptés par l'administration; quelques-uns même sont en cours d'exécution, et nous verrons bientôt les communes de l'ancienne banlieue reliées entre elles et avec les centres du vieux Paris par de larges et belles voies de communication.

D'autres critiques ont pris pour base la situation financière de la ville; on a dit que cette dernière s'était obérée et qu'elle avait engagé l'avenir dans une trop forte proportion. Les quelques colonnes que nous avons consacrées dans notre dernier numéro à l'exposé de cette situation financière, telle qu'elle ressortait du projet de budget pour 1862, répondent à la première de ces objections; quant à la seconde, nous ferons remarquer que les contribuables parisiens ne payent pas à la ville de centimes extraordinaires, ce qui est assez exceptionnel, et qu'en dehors des deux emprunts qu'elle a été autorisée à contracter par les lois du 4 août 1851 et 14 avril 1855, le premier de 50 millions, le second de 60, elle a pu subvenir, au moyen des ressources de son budget annuel, à toutes les dépenses de ses grands travaux, sans rien retrancher aux travaux ordinaires.

Reste donc la seule question du renchérissement des loyers; question grave, en effet, et de première importance, surtout pour une ville comme Paris, capitale d'un grand empire. Mais est-il bien prouvé que cette surélévation du taux des loyers soit le fait exclusif des travaux de percement entrepris par l'administration municipale?

Beaucoup de brochures et d'articles de journaux ont été publiés sur cette question; M. le préfet de la Seine, lui-même, l'a discutée dans le mémoire remis par lui au conseil départemental de la Seine, dans la session de 1860 à 1861: mais la question ne nous a paru traitée à fond ni d'un côté ni de l'autre. Nous n'avons pas, au reste, à entrer ici dans cette discussion; nous dirons cependant que nous penchons pour l'avis de M. le préfet, et que, de toutes les solutions mises en avant dans cette question de la cherté des logements, la plus simple nous paraît la meilleure: respecter la liberté des contractants, propriétaires et locataires, et encourager la construction de maisons nouvelles, afin de créer une plus grande concurrence et rétablir ainsi la balance entre l'offre et la demande. C'est évidemment d'après ce principe que l'administration municipale s'est efforcée de développer les constructions privées, et pour y parvenir, elle a mis à l'étude et fait exécuter de nombreux projets de voies nouvelles, destinées à relier au centre de la ville certains quartiers excentriques, où s'étendent de vastes terrains propres à bâtir, mais que le défaut de voies de communications directes et commodes empêchait d'utiliser.

Toutefois nous voudrions plus encore; nous voudrions que l'administration municipale considérât très-attentivement ce qui nous semble former un point capital de la solution, et sur lequel on n'insiste pas dans la proportion de son importance: c'est celui de la *rapidité et de l'économie des transports*, non-seulement entre tous les points de Paris lui-même, mais encore entre Paris et tous ses environs.

Nous voudrions voir Paris divisé en zones ou enserré par trois cercles de railways passant sur les boulevards extérieurs et intérieurs, et à une certaine distance au delà des fortifications, vues qui ne sont qu'en partie satisfaites par le chemin

de fer de ceinture[1]. Que ces lignes soient souterraines ou établies sur arcades, comme à Londres, ou posées simplement sur le sol des voies publiques comme dans la plupart des cités américaines; qu'elles soient desservies par des locomotives à vapeur ou par des chevaux, ce sont là des détails du problème que nous ne nous proposons pas d'examiner ici; mais nous insistons sur la nécessité d'un système de voies ferrées plus ou moins concentriques, et nous voudrions que ces lignes circulaires fussent coupées par d'autres lignes de fer, rayonnant des divers centres de la ville, et se rattachant au système général des railways de l'empire.

Si, en effet, en dedans de Paris, on pouvait se transporter rapidement d'un point quelconque à un autre point de la ville ou des environs; si l'on maintenait une constante communication entre la zone enveloppante extérieure de Paris et l'intérieur de la ville, la population s'étendrait davantage, et couvrirait une plus grande surface de terrain. Les espaces où se concentrent aujourd'hui les affaires ne seraient plus recherchés exclusivement, et par suite n'atteindraient plus des prix si élevés; et les terrains aujourd'hui abandonnés, tant à l'intérieur de la ville qu'à distance des fortifications, faute de communications faciles avec le centre de Paris, seraient, au contraire, plus recherchés et se couvriraient de constructions[2].

Nous imitons, depuis quelque temps, beaucoup d'habitudes de nos voisins d'outre-Manche. Non-seulement nous faisons des squares, des jardins anglais et des parcs publics dans nos villes, mais nous cherchons de plus en plus à diviser notre existence entre la ville et la campagne; aussi a-t-on fractionné les grandes propriétés boisées des environs de Paris en une multitude de petits lots. Des villas, des cottages s'y sont dressés comme par enchantement : il s'est formé ainsi une élégante cité dans l'ancien parc de Neuilly, d'autres au Vésinet, à Passy, à Auteuil, au Raincy, à Billancourt, à Villers, dans les parcs de Livry, de Saint-Gratien, de Bercy, du duc de Trévise, à Villiers sur-Marne, etc.

Ce n'est donc pas dans Paris seulement que l'on a construit beaucoup de maisons, c'est encore au delà de son enceinte, dans tous ses environs. Cela manifeste une tendance marquée de la part des Parisiens, — et des faits analogues se produisent dans la plupart de nos grands centres de population, — à diviser leur existence entre la ville et la campagne : les affaires à Paris et le repos dans ses environs. Faciliter ce mouvement, n'est-ce pas affaiblir la concurrence que se font les locataires dans Paris, n'est-ce pas tendre à rétablir de plus en plus l'équilibre entre le nombre des appartements et magasins à louer et les demandes de location? Et lorsque par suite de l'habitude de plus en plus développée de vivre à la campagne, il y aura à Paris plus d'appartements à louer que de locataires, alors les appartements des premiers et même des seconds étages ne seront-ils pas transformés en établissements industriels pour tailleurs, cafés, etc., comme cela se voit déjà au boulevard des Italiens et ailleurs? Et les prix du loyer des magasins ne baisseront-ils pas en conséquence? Et les ouvriers aussi ne pourront-ils trouver, dans le voisinage de la grande ville, à se loger dans les villages desservis par des railways économiques?

Autrefois, c'était par les barrières qu'arrivaient et sortaient les flots pressés des voyageurs et des voitures de marchandises; aujourd'hui, c'est par les gares de chemins de fer que s'opère surtout ce double courant. Le mouvement aux barrières n'est plus guère alimenté que par les promeneurs et le commerce des habitants des environs de la grande cité. C'est donc vers et par les barrières qu'on pourrait diriger le mouvement de voyageurs pour le service desquels les nouvelles lignes seraient principalement exécutées. On empêcherait ainsi l'encombrement, en séparant jusqu'à un certain point le trafic et le mou-

---

1. Ce chemin, construit dans le but de relier les quatre grandes gares de chemins de fer situées sur la rive droite de la Seine, entre elles et avec la gare du réseau d'Orléans située sur la rive gauche, n'avait servi jusqu'à ces derniers temps qu'au transit des marchandises. Il vient enfin d'être ouvert à la circulation des voyageurs. Ce service a commencé le 15 juillet dernier, provisoirement entre les deux gares extrêmes de Bercy, réseau d'Orléans, et de Batignolles-Clichy, rés.au de l'Ouest, sur un parcours de quatorze kilomètres. Deux stations intermédiaires seules, Ménilmontant et La Villette, sont mises dès à présent à la disposition du public, mais on doit en ouvrir quatre autres (Saint-Mandé, Charonne, Belleville et Aubervilliers), au fur et à mesure que les besoins du service l'exigeront.

Des études définitives viennent d'être faites pour compléter cette ligne de ceinture, sur la rive gauche de la Seine, en contournant l'ouest et le sud de la ville, par un rail-way se rattachant aux deux extrémités de celui existant aujourd'hui, en sorte que la ligne circulaire de fer sera complète autour de Paris, à l'intérieur et au pied des fortifications.

Le tronçon à construire doit, à partir de Batignolles, utiliser la ligne existante de Paris à Auteuil, et se prolonger de cette station jusqu'à la gare d'Orléans en se rattachant aux deux autres gares de la rive gauche. Il traversera la Seine au Point-du-jour, sur un pont analogue à celui construit à Bercy, pour la traversée de la Seine en amont de Paris. Ce pont, dont la construction est évaluée à 2,500,000 francs, aura quatre travées de quarante-cinq mètres chacune, et desservira les quartiers si populeux et si industriels de Grenelle, Vaugirard, Montrouge, Gentilly, etc.

La longueur du tronçon à construire est de 10,339 mètres, et doit coûter environ 21,000,000 de francs. De nombreuses stations seront établies sur son parcours, et le service de voyageurs y sera organisé immédiatement après sa construction.

Cette portion du chemin de ceinture donnera lieu à de très-grands travaux, la partie de Paris qu'il doit traverser étant l'une des plus tourmentées.

2. Nous sommes heureux d'apprendre que l'idée que nous émettons ici est sur le point d'être en partie réalisée par l'établissement d'un service de bateaux à vapeur sur la Seine, à l'imitation de ce qui se fait à Londres sur la Tamise. Le service serait provisoirement organisé du quai de la Grève, près de l'Hôtel de Ville, jusqu'à Choisy-le-Roi, avec plusieurs stations intermédiaires. La réussite de ce premier essai améliorerait l'organisation d'un semblable service à l'aval de la rivière.

La compagnie générale des omnibus paraît également avoir adopté une idée analogue, en reportant les stations extrêmes de quelques-unes de ses lignes de voiture, jusqu'à la limite de la nouvelle ville, c'est-à-dire aux fortifications.

Nous avons même entendu parler d'un projet plus vaste et plus rationnel que les précédents; c'est celui de la création d'un nouveau système de véhicules à bon marché, traînés par des chevaux sur deux rails-ornières, et que l'auteur du projet proposerait d'établir d'abord le long de l'enceinte actuelle de la ville, au pied des fortifications, et sur l'ancienne ligne des boulevards intérieurs; on relierait ensuite, par les larges voies qui du centre de Paris se dirigent vers la circonférence, les halles aux nouvelles barrières, les gares de chemins de fer entre elles, les barrières entre elles en traversant Paris, etc. Célérité et économie de transport, la serait véritablement le succès. Le travailleur, l'employé pourraient alors se loger aux extremités de la ville, en dehors même de son enceinte, sans que la distance à parcourir constituât pour eux, comme aujourd'hui, une presque impossibilité de recourir à ce moyen si généralement employé à Londres.

Les chiffres ci-dessous caractérisent bien, ce nous semble, la différence qui existe à cet égard entre les tendances des deux grandes cités européennes.

En 1854, la population de Paris était de 1,000,000 d'âmes réparties sur une surface de 3,500 hectares, soit 286 habitants par hectare.

En 1861, date du dernier recensement, et après l'annexion de la banlieue, dont le territoire se composait en majeure partie de terrains en culture, la population était de 1,696,141 habitants, et la surface de la ville de 7,802 hectares, soit par hectare 217 habitants.

A Londres, en 1854, la population était de 2,500,000, 2 fois 1/2 celle de Paris, et la surface de 21,000 hectares, six fois la surface de l'ancien Paris, ce qui ne donnait qu'un nombre de 119 habitants par hectare.

vement lointain du trafic et du mouvement de Paris et de ses environs.

Des chemins de fer américains, en attendant mieux encore, contribueraient puissamment à stimuler le zèle des constructeurs de maisons et à ramener les loyers à des chiffres plus modérés.

En imposant aux compagnies concessionnaires de ces nouveaux chemins un impôt de cinq centimes par voyageur, la Ville y trouverait une très-grande source de revenu. C'est exclusivement au moyen d'un impôt semblable que la ville de Baltimore, aux États-Unis, a su se donner un parc magnifique et un revenu destiné aux embellissements de la ville. Londres a exécuté des chemins de fer *souterrains* pour marchandises et voyageurs, et toutes les villes de l'Union américaine sont sillonnées de chemins de fer à omnibus; il est grand temps que Paris marche dans la même voie progressive.

Le développement des constructions privées à Paris et hors Paris a, dans tous les cas, pris une très-grande extension, et rien n'a pu en arrêter sensiblement le mouvement. Une véritable révolution architecturale s'est ainsi accomplie en quelques années. Il y a vingt ans, on regardait comme une très-belle campagne la construction de 400 à 450 maisons; aujourd'hui la moyenne annuelle des constructions dépasse, comme on le verra plus loin, 1,700.

L'étude de cet immense mouvement de l'architecture privée nous a conduit, comme on sait, à publier un ouvrage en deux volumes in-folio consacré à l'étude des *Nouvelles maisons de Paris et des environs, sous Napoléon III*, et encore, avec les 200 planches gravées dont se compose cet ouvrage, avons-nous eu de la peine à donner une idée complète des arrangements ingénieux et du goût artistique de nos habiles architectes. Il y a vingt ans, une maison particulière était rarement construite par un architecte véritable; des entrepreneurs, aidés des dessins de quelque élève de l'École des Beaux-Arts, avaient, pour ainsi dire, le privilége exclusif de pourvoir aux logements de la population parisienne. On en est encore là dans la plupart de nos départements; mais Paris s'est émancipé, et nos artistes aujourd'hui trouvent honneur et profit à déployer leur talent pour donner aux Parisiens des maisons élégantes, commodes et salubres.

Le nombre des nouvelles maisons construites à Paris depuis 1852, et qui ont presque toutes des façades en pierres de taille, le plus souvent décorées d'élégantes sculptures, est de beaucoup supérieur au chiffre des maisons, la plupart en plâtre et moellon, démolies par suite des grandes mesures d'expropriation nécessitées par les travaux de percement exécutés par la ville, ainsi que le prouvent les notes statistiques suivantes, que nous relevons dans les documents officiels publiés par l'administration municipale.

En 1859, dans l'ancien Paris, il a été démoli 724 maisons contenant 6,025 logements; il en a été reconstruit 1,430 contenant 8,204 logements.

En 1860, après l'annexion de la banlieue, il a été démoli par la ville ou les particuliers 1,171 maisons, contenant 7,715 logements; les constructions ont été de 3,986 maisons contenant 22,040 logements. Différence en plus à la fin de l'année 1860, 2,815 maisons et 14,325 logements. En comptant d'après une moyenne de 3 habitants par logement, on trouve que 43,000 personnes de plus ont pu trouver place dans Paris dans le courant de cette année 1860.

En 1861, ou plus exactement, du 1er octobre 1860 au 30 septembre 1861, 1,144 maisons (908 en totalité, 236 partiellement) contenant 8,952 logements, ont été démolies, et 2,932 (1,897 en totalité, 1,035 partiellement) contenant 17,485 logements ont été construites ou agrandies, et livrées à l'habitation dans Paris. La différence est donc de 1,788 maisons et de 8,533 logements en plus, soit des moyens d'habitation pour environ 26,000 personnes.

Sur les 908 maisons démolies en totalité, 261 seulement l'ont été par suite d'expropriation; les autres l'ont été par la volonté libre des propriétaires[1].

Les arrondissements qui ont vu diminuer le nombre de leurs habitations sont les plus riches et les plus luxueux : 1er, 2e, 3e, 4e, 5e, 8e, et cela s'explique facilement; ces arrondissements sont ceux où les travaux de percement ont été poussés avec le plus de vivacité, et les hôtels tiennent plus de place que les bicoques.

Tous les autres arrondissements, au contraire, ont vu s'accroître leurs maisons et leurs logements dans une proportion très-sensible. Montmartre a gagné à lui seul 440 maisons (2,846 logements) dans la seule année 1860. Des quartiers nouveaux se sont élevés sur des points qu'on connaissait à peine, et ils ont donné bien plus de constructions qu'il n'a fallu de démolitions pour leur ouvrir des débouchés commodes et faciles.

De ce fait et de la comparaison du tableau détaillé des démolitions et des reconstructions par arrondissement, il ressort ce point capital, que la grande majorité des nouveaux logements se trouve dans les quartiers non habités par ce que nous appelons la classe aisée de la société[2].

Dans les deux arrondissements de Saint-Denis et de Sceaux, le nombre des démolitions a été en 1860 de 395, en 1861 de 215, et celui des constructions ou reconstructions en 1860, de 3,056, en 1861 de 2,936. Différence en plus pour 1860, 2,661, et 2,721 pour 1861.

---

1. Le percement de la rue de Rivoli entre le Louvre et l'Hôtel de Ville, sur un parcours de 940 mètres et une largeur réduite de 22 mètres, a fait disparaître 230 maisons et n'a donné lieu qu'à 89 constructions nouvelles.

Le percement du boulevard de Sébastopol, entre la place du Châtelet et le boulevard Saint-Denis (parcours 1,400 mètres, largeur 30 mètres), a enlevé 458 maisons et n'en a fait reconstruire que 204.

Le percement du boulevard Malesherbes n'a entraîné la démolition que d'un petit nombre de maisons : 84, dont 45 masures.

2. Les chiffres que nous donnons ci-dessous confirment et corroborent ces indications. 9.023 logements nouveaux ont été non-seulement achevés, mais occupés en 1860, et sont devenus passibles de la contribution mobilière. Les rôles de 1861 se sont augmentés sur ceux de 1860 de :

671	logements	dans la catégorie des loyers de 1,500 francs et au-dessus.	
330	logements	dans celle de.....	1,000 à 1,500.
1,030	—	—	500 à 1,000.
5,270	—	—	250 à 500.

Enfin, 1,722 logements de plus que dans le passé, ont été exonérés comme ne payant qu'un loyer inférieur à 250 francs.

— La somme à payer par la ville de Paris pour le dégrevement entier ou partiel de la contribution mobilière dont elle favorise les contribuables qui ont des loyers minimes augmente d'année en année.

En 1860 le nombre des familles jouissant de l'exonération complète était de 30,222, et celui des familles dégrevées partiellement de 163,140. Pour 1862, les prévisions portent le premier de ces nombres à 41,140, et le second à à 167,175. — C'est une preuve de plus que les petits logements, loin de disparaître dans Paris, se sont multipliés dans une proportion assez forte, contrairement à l'opinion généralement reçue.

En résumé, de 1852 à 1861, dans le département entier de la Seine, le nombre des démolitions a été de.....	10,143
Celui des constructions ou reconstructions de.....	50,417
Différence en plus.....	40,274

En 1860 on ne comptait guère que 11,000 logements vacants dans Paris; au 15 janvier 1862, on estimait déjà ce nombre à 18,000; il y a donc progression marquée pour arriver à une situation normale, celle indiquée par l'expérience et rappelée par M. le préfet de la Seine dans un des mémoires déjà cités, qui veut que le nombre des locaux vacants soit de 25 à 30,000, pour qu'il y ait parité entre l'offre et la demande. Nous avons donc lieu d'espérer que l'augmentation des loyers va subir un temps d'arrêt, et que s'il n'y a pas encore diminution réelle, c'est qu'en même temps que les logements, la population de Paris augmente d'une façon sensible, ainsi que l'a prouvé le dernier recensement, et que cet accroissement de population maintient encore ce fait exceptionnel d'une demande supérieure à l'offre.

La création des lignes de chemin de fer et l'accroissement des relations commerciales qui s'en est suivie, les facilités nouvelles de communication, non-seulement de la France, mais de l'Europe entière, vers ce centre de lumière, d'affaires et de plaisirs qu'on appelle Paris, ont donné à cette capitale des besoins d'extension qu'il fallait satisfaire.

Les gares de chemins de fer aboutissant à Paris, qui toutes sont situées dans l'intérieur de la ville, et forment autant de têtes de routes européennes, demandaient de leur côté de vastes dégagements et de larges moyens de circulation vers les divers foyers de la ville.

La démolition de l'ancien mur d'octroi par suite de l'annexion de la banlieue, transformait entièrement les rapports de cette zone annexée avec l'ancien Paris et nécessitait de nouvelles et plus nombreuses voies pour relier entre elles ces deux régions d'une même ville.

Ce sont toutes ces raisons, ajoutées à celles que nous avons fait connaître plus haut et qui touchent à l'assainissement et à l'embellissement de la ville, ajoutées encore à celles relatives à la stratégie militaire, qui ont guidé l'administration dans l'étude de ses projets de rénovation, et l'ont amenée à pousser très-activement la mise à exécution des projets arrêtés.

Les gouvernements qui ont précédé le second empire avaient, comme nous l'avons rappelé, compris et commencé la transformation que nous voyons s'opérer aujourd'hui, et dont l'effet final sera, suivant une observation de M. le préfet de la Seine, de rendre la population moins dense au centre de la ville, en la faisant refluer à la circonférence, et de la répartir ainsi sur toute la surface de la cité au mieux des intérêts de l'hygiène et de la santé publiques. Mais il n'existait pas alors de projet d'ensemble. Le hasard et l'imprévu, des considérations particulières même, exerçaient une grande influence sur les travaux, qui se poursuivaient avec une extrême lenteur, et ce n'est réellement, qu'à partir du prolongement de la rue de Rivoli que ces travaux ont été poussés avec une grande vigueur.

Notons en passant que l'administration municipale conduit elle-même et directement toutes les opérations de voirie, et qu'elle revend elle-même les terrains qui restent sa propriété à la suite des expropriations. Il y a eu cependant quelques dérogations à cette règle, mais dans des cas particuliers et exceptionnels; tels que le percement du boulevard de Strasbourg, servant de débouché à la gare de l'Est, le prolongement de la rue Drouot, et tout récemment encore le prolongement de la rue Lafayette. Il n'est donc pas exact de dire que la ville a encouragé la spéculation sur les terrains, comme le reproche lui en a été adressé; elle revend ses terrains à des entrepreneurs sérieux quand elle en trouve, et si elle a fait quelques grosses affaires avec la Compagnie immobilière (rue de Rivoli, boulevard Malesherbes), ce n'a été qu'à défaut des capitaux privés, qui se sont montrés d'une timidité malheureuse.

Comme nous l'avons dit plus haut, le point de départ de la transformation de Paris est la loi du 4 août 1851, qui autorisait la ville à emprunter une somme de 50 millions pour le prolongement de la rue de Rivoli, la régularisation des abords de cette rue, des Halles centrales et des Tuileries, etc. Cette loi fut suivie d'une seconde, en date du 14 avril 1855, autorisant un second emprunt de 60 millions, pour l'achèvement de la rue de Rivoli, l'ouverture du boulevard de Sébastopol (rive droite) et de l'avenue Victoria, la régularisation des abords de l'Hôtel de Ville, etc.; puis d'une troisième, autorisant l'ouverture du boulevard de Sébastopol (rive gauche), la continuation de la rue des Écoles, etc. Dans tous ces travaux l'État s'engageait pour une moitié environ de la dépense, en réciprocité de ce que la ville paye généralement son contingent (moitié environ) dans les travaux de ponts, quais, etc., qui sont exécutés directement pour le compte de l'État.

Une quatrième loi, celle du 28 mai 1858, approuvait la convention passée le 3 mai 1858 entre le préfet de la Seine et les ministres des finances, de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, pour toute une série de nouveaux percements à entreprendre par la ville, avec le concours financier de l'État, pour une somme de 50 millions.

Les travaux dont il est question dans la convention ci-dessus, et qui doivent être terminés en 1868, constituent en percements nouveaux, rectifications, régularisations, etc., tout un système étudié, embrassant dans son ensemble la surface entière de la ville; ils sont partagés en un certain nombre de groupes suivant les différents quartiers où ils doivent être effectués; nous pouvons citer comme principaux points de rayonnement de ces divers groupes de voies nouvelles :

1° La place du Château-d'eau;
2° La gare du chemin de fer de l'Ouest;
3° Le boulevard Malesherbes;
4° Le pont de l'Alma.

Si nous faisions un examen approfondi de toutes les vastes opérations de voirie, exécutées ou seulement projetées et mises à l'étude depuis une dizaine d'années, et si nous possédions les documents nécessaires pour nous rendre un compte exact des vues qui ont présidé à leur conception, et des besoins qu'elles sont destinées à satisfaire, nous classerions ces opérations en un certain nombre de catégories. Cela nous permettrait de mieux apprécier l'importance de chacune d'elles, et d'en mieux saisir la relation avec leur principe commun : — la transformation radicale du Paris ancien, qui doit être mis en rapport avec les nécessités nouvelles nées de nos progrès, et avec la haute destinée de capitale du monde civilisé que l'avenir lui réserve.

En ce cas, on pourrait adopter le classement suivant : 1° voies créées en vue d'un principe de stratégie militaire; 2° création de vastes débouchés sur le centre de Paris pour toutes nos gares de chemin de fer; 3° travaux ayant pour objet l'assainissement et l'embellissement des quartiers en dedans de l'ancien octroi; 4° amélioration de l'ancienne banlieue de Paris, aujourd'hui annexée; 5° développement, par suite de la suppression du mur d'octroi, des voies de communication entre la zone annexée et l'ancien Paris; 6° travaux simplement de luxe et d'embellissement.

Mais notre prétention ne saurait être de donner ici une statistique complète de tous les travaux de percement de voies nouvelles, de redressement, prolongement et nivellement de voies anciennes, exécutés ou projetés par la ville depuis dix ans; nos renseignements sont d'ailleurs insuffisants; l'administration municipale seule possède les documents nécessaires pour ce travail. Cette classification par catégories n'aurait non plus rien d'absolu, car un assez grand nombre des voies nouvellement ouvertes pourraient entrer à la fois dans plusieurs des catégories que nous avons indiquées; mais elle aurait du moins le mérite de faciliter, en lui donnant un certain ordre méthodique, l'examen des grands travaux de percement et des mesures d'expropriation pour cause d'utilité publique, terminées, entreprises ou simplement projetées dans ces deux dernières années[1]. Cet examen détaillé, nous ne saurions l'entreprendre; que nos lecteurs curieux de poursuivre cette étude se placent seulement devant un plan du nouveau Paris, et, à l'aide de l'exposé que nous avons fait des principes qui gouvernent la distribution des éléments divers d'une ville, qu'ils s'efforcent de se rendre compte de l'œuvre entreprise. Ils se convaincront que sa hardiesse et son immensité sont dignes de Paris, dignes du siècle qui a dominé l'espace et le temps par la vapeur et l'électricité.

CHAUSSÉES ET TROTTOIRS.

Sommaire. — Triste réputation des anciennes rues de Paris. — Progrès depuis dix ans. — Développement des voies publiques actuelles. — Trois modes de revêtement pour les chaussées : pavé, empierrement et asphalte. — Étendue comparative de ces chaussées. — Énorme accroissement de la circulation depuis dix ans. — Tableau comparatif des dépenses d'entretien. — Ce que coûte le macadam. — Matériaux employés pour l'empierrement des chaussées. — Nouveaux pavés. — Leurs provenances. — Innovations diverses dans le pavage. — Chaussées en asphalte. — Leurs avantages et leurs inconvénients.

Trottoirs. — Revêtements en asphalte et autres. — Béton Coignet. — Caniveaux pavés. — Bordures, gargouilles et autres accessoires.

Eclairage des rues de Paris. — Sa naissance. — Ses développements. — Dépenses actuelles de l'éclairage. — Progrès récents réalisés. — Nouvelles lanternes. — Lentilles en verre cannelé. — Eclairage électrique. Recherches à faire à ce sujet. — De quelques améliorations se rattachant à l'éclairage des voies publiques.

Les rues de Paris ont longtemps joui, en Europe, d'une triste réputation. Leur étroitesse et leur saleté étaient proverbiales. — Sous ce rapport, on peut dire que, depuis dix ans surtout, la grande ville a fait peau neuve. Si, malgré les nombreux percements entrepris, elle n'offre pas encore à la circulation qui s'y presse un ensemble de larges voies comparables à celles de Londres, elle a pris, à presque tous les autres points de vue, sur la vaste métropole britannique aussi bien que sur les autres capitales du continent, une avance marquée. Sur ses larges boulevards aux plantations régulières, dans ses voies principales récemment ouvertes, dans celles même plus anciennes et plus étroites, chaussées et trottoirs avec leurs nombreux accessoires présentent, dans l'ensemble et le détail, un aspect d'ordre, de régularité, de bonne tenue et d'intelligente coordination qui ne sont égalés nulle part ailleurs.

Le nombre de voies publiques de toute nature sur lesquelles, depuis trois années, l'édilité parisienne est appelée à étendre sa vigilance et ses soins s'élève à 2,796. C'est neuf fois plus qu'à la fin du XVIIe siècle, où Paris comptait 309 rues seulement. Au milieu du XVIIe siècle, leur nombre n'arrivait encore qu'à 414; sous Louis XV il fut porté à 989; en 1824 il était de 1,094; de 1,142 en 1838, et de 1,475, enfin, en 1859. C'est l'annexion de la banlieue qui, élevant ce chiffre presque au double, a complété celui que nous avons indiqué plus haut.

Les 2,796 voies publiques actuelles présentent un développement de 714 kilomètres, environ 178 lieues! C'est la distance en chemin de fer de Paris à Bayonne. Leur superficie qui, trottoirs compris, s'élève à 7,552 hectares, représente les 9, 68 0/0 de la surface totale enveloppée par le mur d'enceinte.

Les *chaussées* de ces voies publiques comportent, comme chacun sait, trois modes divers de revêtement : le *pavé*, l'*empierrement* et l'*asphalte*. En laissant à part celles de ce dernier système, dont la surface ne représentait en 1860 que les $\frac{3}{1000}$ environ de la surface totale des chaussées parisiennes, et dont elle représente encore actuellement moins des $\frac{6}{1000}$, voici comment se répartissaient, dans ces dernières années, et se répartissent aujourd'hui, entre l'ancien Paris et les nouveaux territoires, les chaussées pavées et empierrées :

	LONGUEURS.			SURFACES.		
	PAVÉ.	EMPIERREMENT.	TOTALES	PAVÉ	EMPIERREMENT	TOTALES.
1860	m	m.	m	m q	m q	m q.
Paris ancien...	363,500	83,600	447,100	2,997,000	983,000	3,980,000
Nouveaux territoires.....	164,900	73,300	238,200	1,161,000	548,000	1,709,000
Ensemble..	528,400	156,900	685,300	4,158,000	1,531,000	5,689,000
1861						
Paris ancien...	365,500	87,600	453,100	3,000,000	1,026,000	4,026,000
Nouveaux territoires.....	164,900	76,800	241,700	1,161,000	601,000	1,762,000
Ensemble..	530,400	164,400	694,800	4,161,000	1,627,000	5,788,000
1862						
Paris ancien...	366,500	102,100	468,600	3,022,000	1,153,000	4,175,000
Nouveaux territoires.....	164,900	76,800	241,700	1,161,000	601,000	1,762,000
Ensemble..	531,400	178,900	710,300	4,183,000	1,754,000	5,937,000

Il résulte de ce tableau, que nous empruntons au Mémoire de M. le Préfet de la Seine, présenté au Conseil municipal à

1. L'administration s'occupe de rassembler les renseignements nécessaires pour dresser une nomenclature exacte de toutes les rues, places, quais, etc., du Paris nouveau. Cette mesure, depuis l'annexion, était devenue urgente; plusieurs rues portent le même nom, et il y a des rues qui n'en ont aucun.

l'appui du budget de 1862, que, de 1860 à l'année actuelle, la longueur des chaussées pavées ne s'est augmentée que de 3,000 mètres dans l'ancien Paris, et n'a pas varié dans les territoires annexés; et que celle des chaussées empierrées s'est augmentée de 18,500 mètres dans l'ancien Paris, et de 3,500 mètres seulement dans les territoires de l'ancienne banlieue.

Ces augmentations de longueur sont minimes, et leur faible élévation, en ce qui concerne les nouveaux territoires, s'explique par l'absence de plans définitivement arrêtés pour les percements que la ville se propose d'y faire. Les 3,500 mètres qui figurent à leur compte proviennent uniquement de l'ouverture des boulevards de la plaine de Monceaux.

Quant à l'ancien Paris, l'augmentation totale de 21,500 mètres que ses chaussées ont reçue représente moins de 5 % de la longueur qu'elles avaient en 1860. Cette augmentation est bien loin d'être en proportion avec l'énorme accroissement que prend chaque jour la circulation des voitures dans la grande cité. Nous ne possédons pas les chiffres postérieurs à 1859, mais dans la période des six années précédentes, le nombre des véhicules de toutes sortes circulant dans Paris s'était élevé de 21,690 à 38,763, ou avait augmenté de près de 80 % [1], et l'on assure que, depuis, la progression est plus rapide encore. Comment s'étonner, d'après cela, du surcroît d'usure et de fatigue qu'éprouvent les chaussées de tous genres [2] ?

Cela n'a rien d'étonnant, surtout, lorsqu'on observe que, si de 1860 à 1862 les sommes consacrées à l'entretien des chaussées des nouveaux territoires ont notablement augmenté, celles affectées au même service dans l'ancien Paris n'ont pas même crû en proportion de l'augmentation des surfaces.

1. Chose remarquable, et à laquelle on ne s'attend pas sans doute, ce sont surtout les lourdes voitures qui, de 1853 à 1859, s'étaient le plus multipliées. De 10,458 qu'il atteignait en 1853, le nombre des charrettes et tombereaux était passé, en 1859, à 21,628, dont 18,533 à 2 roues et 3,095 à 4 roues.

Sur 55,900 chevaux circulant dans Paris en 1859, 24,500 seulement étaient attelés à des voitures bourgeoises. Le surplus ou 31,400 traînaient des voitures d'omnibus, de messageries, de roulage, de cultivateurs ou de matériaux; tous ces véhicules, les omnibus surtout, sont très-nuisi les aux empierrements. La longueur moyenne desservie par chaque omnibus est de 6,500 mètres, et chaque voiture fait 14 ou 15 voyages par jour, soit 91 kilomètres. En 1859 il y avait déjà, sur le Pont-Neuf, plus de 800 passages d'omnibus par jour.

2. De 1850 à 1859, la circulation moyenne, sur les voies empierrées de la capitale, avait presque doublé. En voici le tableau, en *colliers*, pour quelques-unes des voies principales.

	CIRCULATION EN COLLIERS		AUGMENTATION	
	En 1850.	En 1859.	ABSOLUE.	POUR %.
Avenue des Champs-Elysées....	8,950	14,478	5,519	62 %
Boulevard intérieur (rive droite).	8,600	14,520	5,920	69 %
Quais de la rive droite.....	2,000	5,967	3,967	198 %
Rue de Rivoli, près le Louvre...	4,000	12,320	8,320	208 %
TOTAUX et moyenne.....	23,559	47,285	23,726	100 %

Au point de vue de l'usure des chaussées, le nombre des colliers n'est pas le seul élément à considérer; il faut encore tenir compte de la nature du véhicule traîné: sous ce rapport encore les conditions de fatigue des chaussées n'ont fait que s'aggraver.

Voici, en effet, les chiffres que nous trouvons à cet égard dans le Mémoire déjà cité de M. le Préfet de la Seine :

	DÉPENSES D'ENTRETIEN DES CHAUSSÉES DE TOUTES NATURES	
	Argent	Par mètre carré.
1860		
Ancien Paris.....	4,556,512 02	1f.145
Nouveaux territoires.....	1,345,144 50	0.787
TOTAL et moyenne.....	5,901,656 52	1.037
1861		
Ancien Paris.....	4,551,500 »	1.131
Nouveaux territoires.....	1,769,000 »	1.004
TOTAL et moyenne.....	6,320,500 »	1.092
1862		
Ancien Paris.....	4,700,800 »	1.126
Nouveaux territoires.....	2,156,000 »	1.224
TOTAL et moyenne.....	6,856,800 »	1.155

Ce tableau montre, comme nous l'avons annoncé plus haut, que les sommes affectées à l'entretien, rapportées au mètre carré, diminuent pour l'ancien Paris, tandis qu'elles croissent pour les territoires annexés. De 1860 à 1862 la diminution pour l'ancienne ville est de 0f.019 ou de 1.66 %; l'augmentation pour les nouveaux territoires est, dans la même période, de 0f.437 ou d'environ 56 %. Nous supposons que ce dernier fait emprunte son explication au mauvais état dans lequel se trouvaient les chaussées du nouveau Paris au moment de l'annexion; mais il déposerait hautement, dans tous les cas, en faveur de l'ancienne ville, si la nouvelle l'accusait jamais de la traiter en marâtre. En revanche, le premier nous paraît moins susceptible d'une explication rationnelle, et nous ne doutons guère que les budgets futurs ne soient obligés de mentionner, pour cette partie du service, des allocations plus élevées.

Les dépenses que nous avons mentionnées plus haut ne représentent pas d'ailleurs toutes celles qu'exige l'entretien proprement dit. A côté d'elles, en effet, en figurent d'autres applicables au nettoiement, à l'arrosage et à l'enlèvement des neiges et des glaces, où se trouvent englobés les frais relatifs au balayage et à l'enlèvement des boues des chaussées d'empierrement. Or, ces frais sont trop intimement liés à l'existence même de ces chaussées, pour ne pas être compris dans le chiffre de leur entretien. En ajoutant, comme il est juste de le faire, le chiffre qui y correspond à celui de l'entretien tel que nous l'avons indiqué plus haut, on trouve pour 1862 le résultat suivant :

Entretien des chaussées, matériaux et main-d'œuvre d'emploi.....	6,856,800f.
Balayage et ébouage des chaussées empierrées.....	712,000
Ensemble.....	7,568,800

Dans le premier des nombres ci-dessus, la main-d'œuvre d'emploi figure pour 543,800 fr.; le reste correspond aux ma-

tériaux. Ce reste se décompose entre les deux natures de chaussées de la manière suivante :

Pour les chaussées pavées.....	2,792,500f.
— empierrées.....	3,518,500

En admettant que la main-d'œuvre d'emploi se répartisse, entre les deux natures de chaussées, proportionnellement à ces deux nombres, et ajoutant, pour le balayage et l'ébouage des chaussées empierrées, le chiffre énoncé ci-dessus, on arrive finalement aux dépenses respectives d'entretien suivantes :

Pour les chaussées pavées.....	3,034,000f
— empierrées.....	4,534,800
Ensemble, comme plus haut.....	7,568,800f.

Ces dépenses totales, divisées par les surfaces respectives des deux natures de chaussées, conduisent, pour dépense au mètre carré :

Pour les chaussées pavées, à.....	0f.725
— empierrées, à.....	2f.585

C'est-à-dire que les dernières coûtent bien près de quatre fois plus que les premières.

Il y a dans ce chiffre énorme matière à plus d'une sérieuse réflexion.

C'est en 1850, à la suite d'une étude officielle des chaussées empierrées de Londres, et sous l'influence de considérations stratégiques, que les premiers empierrements ont fait leur apparition à Paris, dans les rues proprement dites. Cet essai, qui a maintenant douze années d'existence, a-t-il donné des résultats de nature à en motiver l'extension? Nous n'aurons garde dans cette étude rapide, de nous prononcer sur ce point. Disons seulement que, malgré l'intelligence et les soins incessants apportés à cette branche du service des voies publiques, l'activité chaque jour croissante de la circulation augmente les difficultés et déroute la pratique des ingénieurs. Sur certaines chaussées, comme celles des boulevards intérieurs, les matériaux les plus résistants fondent, pour ainsi dire, sous le passage incessant des véhicules. Cependant la ville va demander d'année en année, à des carrières de plus en plus éloignées, des matériaux propres à ce genre d'emploi. Aux cailloux siliceux qui servent d'ordinaire, et dont on fait encore usage à Paris sur quelques voies moins fatiguées, est venue se substituer la meulière tenace des plateaux de la Brie; mais, celle-ci ne suffisant pas encore, on a fait appel aux quartzites de la Sarthe et de la Mayenne, aux trappes des Vosges et aux porphyres de Voutré. Quelques chiffres feront comprendre les sacrifices croissants que la Ville s'impose à ce sujet. Voici les limites des prix d'un mètre cube de ces divers matériaux, et les moyennes calculées sur de grandes quantités :

Cailloux siliceux,	de 5f.58 à 8f.84.	Moyenne,	6f.16.
Meulière,	de 15 58 à 21 65.	—	17 77.
Quartzites,	de 21 00 à 30 00.	—	23 89.
Porphyre,	de 25 40 à 29 35.	—	27 43.

Il est vrai qu'à mesure que le prix s'élève la quantité employée diminue, et c'est encore avec les matériaux les plus chers que la dépense totale est la moindre, là où la circulation est considérable.

Quoi qu'il en soit, tant que l'on n'aura pas trouvé un moyen héroïque d'abaisser les frais énormes d'entretien que nous ont indiqués nos calculs, il n'est pas probable que nous voyions augmenter, dans le centre de Paris du moins, la surface des voies empierrées, laquelle ne forme pas encore, ainsi que nous l'avons vu plus haut, les 30 0/0 de la surface totale de nos voies publiques. Il semble même déjà que le macadam perd du terrain. Sur beaucoup de voies principales, les revers pavés qui bordaient les ruisseaux se sont notablement élargis, et ont envahi de nouveau la chaussée, dont l'empierrement ne forme plus guère que le tiers. Enfin, à la croisée des rues les plus importantes, on s'est décidé à réaliser une amélioration souvent réclamée, et dont Londres nous avait donné depuis longtemps l'exemple, en établissant en travers de l'empierrement des *viettes* en pavés bordés de dalles, ou en bitume bordé de pavés; ce sont des espèces de passages à niveau sur lesquels, par les temps pluvieux, les piétons peuvent se hasarder avec plus de confiance qu'ils ne le faisaient, lorsqu'il fallait s'engager jusqu'à la cheville, dans le jaunâtre coulis du macadam.

Le pavé est donc encore et reste le roi de nos voies publiques. Royauté contestée comme bien d'autres, mais que comme bien d'autres il faut subir jusqu'à ce qu'on ait trouvé mieux. A cet égard d'ailleurs, comme pour les matériaux d'empierrement, les ingénieurs de la ville ne restent pas inactifs. Le classique pavé de Fontainebleau a cessé de régner sans partage. On va maintenant demander des grès plus résistants et moins poreux aux Ardennes, à la Mayenne, à la Manche; on fait même appel aux grès de Prusse, au porphyre belge et aux arkoses d'Autun. A côté de l'avantage d'une plus grande dureté, ces derniers matériaux ne présenteront-ils pas l'inconvénient grave de se polir par l'usage? C'est ce que l'avenir seul peut démontrer.

Ce n'est d'ailleurs pas seulement dans le choix des provenances que l'on innove. Les dimensions, la forme, et même le mode de placement sont l'objet d'études intéressantes. Aux énormes pavés cubiques de 0m.23 de côté, on substitue et des cubes moins volumineux et des pavés dont l'une des dimensions est réduite à 0m.13, 0m.10, et même 0m.08. Ces pavés, placés de champ, présentent à la surface de la chaussée l'une de leurs faces à côtés inégaux. Presque toutes les voies récemment pavées l'ont été dans ce système. Le long côté de la tête du pavé est généralement placé normalement à l'axe de la rue; cependant on a fait quelques essais dans lesquels les joints sont placés diagonalement.

Il y a longtemps que Londres nous a devancés dans cette voie. On n'y emploie guère, depuis douze ans, que des pavés beaucoup plus longs que les nôtres et moins larges encore, car ils ne dépassent guère 0m.075. On s'en trouve bien de l'autre côté de la Manche. Espérons que cet essai tardif réussira sur les bords de la Seine.

En évaluant la moyenne générale des prix d'un mètre carré des pavés que Paris emploie, on trouve qu'elle est, pour les matériaux seuls, de 12 francs à très-peu près. La dépense de l'entretien, pour ce chef, étant de 0f.66, il en résulte qu'un pavé peut être considéré comme fournissant une carrière moyenne de 18 années et quelques mois. Combien s'use plus vite l'empierrement, dont il se consomme, en moyenne, une épaisseur de 8 centimètres, sur la surface totale des voies macadamisées.

Nous aurions encore à parler des chaussées en asphalte, qui ont été regardées un moment comme devant résoudre le grand

problème des chaussées des grandes villes. Mais malgré les intelligents efforts de ceux qui les préconisent et les appliquent, elles sont loin d'avoir acquis un développement en rapport avec les espérances qu'elles avaient fait concevoir à l'origine, et qui en avaient fait recommander l'emploi, dès 1850, par M. l'inspecteur général Darcy. Leur surface totale, qui était, il y a trois ans, de 18,000 mètres, n'est encore que de 32,000 mètres. L'accroissement est marqué, mais les chiffres absolus sont faibles, et nous avons dit quelle minime fraction ils représentent dans l'ensemble des chaussées de Paris. A quoi cela peut-il tenir? Les chaussées en asphalte présentent cependant, à première vue, de bien grands avantages sur les autres modes de revêtement. D'une imperméabilité absolue, rejetant dans les caniveaux latéraux toutes les eaux qui s'y déversent, elles ont sur les chaussées empierrées ou pavées une supériorité considérable au point de vue de la salubrité et de la commodité même. Avec elles, plus de ces cloaques de boue comme en présente l'empierrement dans la saison des pluies; avec elles plus de ces interstices, comme en offre le pavé, dans lesquels les eaux s'infiltrent, et qui deviennent des foyers d'infection. Opposant moins de résistance à la traction que le macadam et que le pavé lui-même, elles sont aussi favorables, sinon plus, que le premier, au point de vue de l'usure du matériel roulant. Comme l'empierrement enfin, et même plus que lui, elles évitent l'ébranlement des constructions riveraines et le bruit assourdissant des véhicules. On leur fait un reproche, c'est d'être fort glissantes par les temps humides, et surtout lorsqu'elles sont couvertes d'une légère couche de boue. C'est là un inconvénient grave, sans doute, mais contre lequel il doit être possible de trouver un remède. Enfin, le prix de revient de ces chaussées serait, assure-t-on, d'un tiers moins élevé que celui des chaussées en pavé de petit échantillon, et leur entretien s'élèverait à peine au quart des frais qu'exige le macadam. Il y aurait là, si ces faits étaient exacts, un ensemble de conditions qui rendrait difficile à comprendre le peu de faveur pratique dont elles jouissent. Cela cache évidemment quelque erreur ou omission; mais nous ne pouvons ici épuiser la matière, et nous reprendrons ce sujet intéressant dans une étude complète des chaussées que la Revue prépare.

Nous aurions aussi beaucoup à dire des *trottoirs*, cette partie de la voie publique si intéressante pour le piéton. Leur surface totale, à la fin de 1861, s'élevait à 1,615,000 mètres, soit à peu près 27 °/₀ de l'étendue des chaussées, ou 21 °/₀ de celle des voies publiques. Quant à la dépense consacrée à leur entretien, elle figure au budget de 1862 pour 470,000 francs, ce qui donne un peu plus de 0f,29 par mètre carré, c'est-à-dire exactement 40 °/₀ du prix d'entretien des chaussées pavées. Ce n'est pas, on le voit, un article de dépense à négliger. Sur les trottoirs, l'asphalte a la prépondérance. Il s'y étend aujourd'hui sur une surface de 700,000 mètres, ce qui forme bien près de la moitié du tout, et l'atteint même ou la dépasse, lorsqu'on tient compte de la place occupée par les bordures. Le reste est occupé par d'autres systèmes de revêtement très-divers. Sous ce rapport, on a fait dans ces derniers temps de nombreux essais dont nous ne tenterons pas ici l'examen. Donnons cependant une place à part à quelques essais de béton Coignet réalisés sur des trottoirs très-fréquentés, et qui ont jusqu'à ce jour donné d'excellents résultats. Si le prix de revient n'en est pas élevé, c'est un système qui se propagera certainement.

Outre cela, nous aurions à parler encore des caniveaux pavés réservés au pied des trottoirs pour l'écoulement superficiel des eaux : de l'heureux système de bordure à encorbellement qui, avec tant d'avantages pour la voie publique, rejette ces eaux sous le trottoir et les soustrait à l'action des roues, en en délivrant le pied des passants : des gargouilles traversant les trottoirs, et dont les galeries souterraines, destinées à rejeter directement à l'égout les eaux pluviales et ménagères, vont permettre de les débarrasser complétement; et enfin des nombreux accessoires : bouches d'arrosage, bornes-fontaines, kiosques, etc., qui devraient figurer dans une étude approfondie de nos voies publiques, mais dont nous serons forcés de renvoyer l'examen à l'article spécial que la Revue prépare à ce sujet.

Bornons-nous donc à dire, en terminant, quelques mots de l'*éclairage*, objet trop important pour que nous le passions complétement sous silence.

En 1767, sous la lieutenance de M. de Sartine, Paris comptait déjà 5,695 réverbères à huile. Le gaz n'était pas encore inventé. Au 1er octobre 1859, le nombre des becs de gaz était de 14,941, et celui des réverbères à huile de 434 seulement. L'annexion de la banlieue a augmenté ces chiffres. Au 1er janvier 1861, le nombre des becs de gaz s'élevait à 18,469, celui des réverbères à 1879, et celui des lampes brûlant de l'huile de schiste à 900; soit en tout 21,248 becs lumineux. Si l'on compare ce chiffre à la longueur développée des voies publiques, on trouve que les becs de flamme sont espacés de 33m,60 en moyenne. Mais, comme, dans quelques voies favorisées la distance réelle est beaucoup moindre que la moyenne, il en résulte, par compensation, qu'elle est beaucoup plus considérable pour d'autres, et qu'elle doit s'élever à 50 et 60 mètres dans plusieurs d'entre elles. Il n'y a donc pas, sous ce rapport, exagération, et l'on peut même dire que c'est là le côté faible de notre grande cité. En France même, plusieurs villes de province ont leurs rues principales mieux éclairées que les siennes.

Quoi qu'il en soit, cette branche de service figure au budget municipal de 1862 pour la somme énorme de 3,089,000 fr., près d'un million de plus qu'en 1860.

Une première amélioration qui a été faite dans les territoires annexés a eu pour objet d'y substituer l'éclairage permanent, durant la nuit tout entière, à l'éclairage intermittent. Une autre amélioration plus importante, et portant sur l'ensemble du système, a consisté dans le remplacement, pour les becs de gaz, d'un ancien brûleur à fente étroite par un brûleur à fente large de 6 dixièmes de millimètre. Cette simple transformation, qui, combinée avec une diminution de la pression dans les conduites, n'entraîne qu'une augmentation de dépense de 8 °/₀, a porté le pouvoir éclairant des becs de gaz de 9,720 unités photométriques à 33,244; c'est-à-dire que l'intensité de la lumière consacrée à l'éclairage public a plus que triplé d'un jour à l'autre par ce motif. Cette amélioration n'a certainement pas frappé le public dans la mesure de son importance, et il faut que nous trouvions nous-mêmes, dans les documents officiels, la preuve qu'elle a été obtenue, pour ne pas conserver quelques doutes, non sur la réalité du perfectionnement, mais sur sa portée relative.

Les becs de gaz ne sont pas tous protégés par des lanternes placées de la même manière. Dans les rues de faible largeur, celles-ci reposent sur des consoles appliquées aux façades des maisons. Dans les rues plus larges et les boulevards, elles sont portées par des candélabres placés, sur le trottoir, à peu de

distance de la bordure. Sur les voies récemment créées, et dans quelques-unes des anciennes, des candélabres d'un modèle nouveau ont fait depuis quelque temps leur apparition. Ces candélabres, notablement moins élevés que les anciens [1], ont une forme plus élégante ; au lieu d'être carrée et formée de verres plans, la lanterne qui les surmonte est à section circulaire et formée de verres arrondis; la membrure métallique de la lanterne est plus mince que dans l'ancien modèle, et un réflecteur conique à surface émaillée, qui surmonte la flamme, rabat utilement vers le sol une grande partie de la lumière. En somme, le résultat paraît satisfaisant.

Nous n'en dirons pas autant d'une autre innovation, déjà appliquée dans plusieurs quartiers et qui paraît se propager rapidement. Nous voulons parler de ces lentilles en verre, cannelé suivant des circonférences concentriques, que l'on place latéralement aux becs de gaz. A distance, ces lentilles ou disques éblouissent le regard; mais par cela même elles semblent plonger le reste de la rue dans l'ombre. Nous ne savons ce que peuvent dire à ce sujet les épreuves photométriques; mais quelle que fût leur réponse, et à supposer qu'elles démontrassent que ces lentilles augmentent la somme totale de lumière utilisée, nous n'en persisterions pas moins à croire qu'elles la *distribuent* mal, et c'est là surtout le point essentiel. Loin de repousser en principe ce perfectionnement, qui prend sa base dans les idées dues au génie de Fresnel, et qui cherche à obtenir pour la voie publique les progrès réalisés pour l'éclairage par les phares, nous sommes convaincus qu'il y a quelque parti à tirer de cette donnée, mais il y faut certainement de bien autres moyens que ceux employés en ce moment.

Ceci nous amène à la lumière électrique, sur laquelle on poursuit des expériences auxquelles nous ne pouvons qu'être sympathiques. On nous assure que les nombreux essais tentés sur ce mode d'éclairage, place du Carrousel, au Palais-Royal et sur les boulevards, ont donné, comme prix de revient, des résultats satisfaisants. S'il en est ainsi, ce nouveau système pourrait bien, sous peu, remplacer le gaz [2], comme celui-ci, vers 1830, a remplacé l'huile, qui elle-même avait remplacé, sous M. de Sartine, les chandelles de cinq à la livre, avant lesquelles il n'y avait rien que les lanternes ou les torches des passants. Mais, pour l'éclairage électrique, plus encore que pour le gaz, la bonne distribution de la lumière constitue un problème essentiel. C'est avec la lumière diffuse que l'on éclaire et fait bien voir les objets, et non avec des jets de flamme qui éblouissent le regard. Il faut donc, pour la lumière électrique, ou en placer le foyer à une très-grande hauteur, ou aviser à des procédés de dispersion, sans lesquels elle n'entrerait pas dans la pratique de l'éclairage des voies publiques.

Nous ne laisserons pas là ce sujet sans dire un mot de quelques améliorations qui s'y rattachent et dont quelques-unes, expérimentées déjà, ne nous paraissent pas être sorties de la période d'essai. De ce nombre est la tentative faite pour rendre lumineuses les plaques indicatives des rues et les numéros des maisons [1]. Le public goûterait fort cette innovation, et pour les étrangers surtout elle serait autrement précieuse que celle qui consiste, comme on le fait aujourd'hui avec les nouvelles plaques indicatives, à leur donner à la fois, en même temps que le nom de la rue, celui du quartier et le numéro de l'arrondissement.

Dans cet ordre d'idées, nous signalerons encore et le perfectionnement de l'éclairage des horloges publiques, dont l'état arriéré fait sourire ou pester le passant qui a vu les horloges de Londres, et ces nombreuses indications utiles que l'électricité permet de fournir, la nuit, au moyen des lanternes d'éclairage. Nous en avons, il y a longtemps déjà, indiqué quelques-unes dans cette Revue, en invoquant l'exemple de quelques capitales du continent. Nous ne doutons pas que ces questions ne soient à l'étude, et nous en avons eu un récent exemple en apercevant, sur une lanterne à gaz, l'indication du voisinage d'une boîte aux lettres. Nous ne doutons pas non plus qu'un obstacle à tous ces perfectionnements ne réside dans ce petit fait : que tout cela coûte ; et nous ne tenons pas la queue de la poêle. Aussi n'est-ce qu'avec la réserve convenable que nous nous permettons d'appeler l'attention sur ces divers objets.

1. Leur hauteur, sous la lanterne, n'est que de 2m,70 au lieu de 3m,50 qu'avaient les anciens. En y ajoutant la tige porte-bec, on obtient 3 mètres au lieu de 3m,80 pour hauteur de la flamme au-dessus du sol. C'est tout autant qu'il en faut.

2. Malgré tous ses mérites, le gaz n'est pas sans quelques inconvénients. Bornons-nous à citer l'influence néfaste qu'il exerce sur les plantations urbaines. En 1860, on calculait qu'à Paris seulement il avait détruit 29,000 pieds d'arbres.

PONTS, QUAIS ET PORTS.

Sommaire. — Reconstruction de plusieurs des anciens ponts de Paris. — Construction de ponts nouveaux. — Alma, Solférino. — Pont projeté, au Point-du-Jour, à Auteuil. - Autre projet de pont en face le Louvre. — Changements et innovations dans la construction des ponts. — Emploi de la pierre du Jura. — Balustrades à jour remplaçant les parapets. — Restauration des ponts de la Concorde et des Arts.

Reconstruction d'une partie de quais de Paris. — Exhaussement des quais de la Mégisserie, de Gèvres, de la Grève et des Ormes. — Élargissement des quais de l'Horloge et Desaix. — Ports de la Seine. — Pointe de la Cité.

Plaques indicatives en tête de chaque pont.

Les percements de voies nouvelles exécutés dans ces dernières années, la régularisation de leurs abords et les changements que ces travaux ont amenés dans le courant de la circulation ordinaire, ont nécessité la reconstruction de plusieurs des anciens *ponts* de Paris. D'autre part, le mouvement sans cesse croissant de cette circulation, résultat de l'augmentation si sensible de la population parisienne, et principalement de la population flottante; enfin, le besoin de relier plus intimement les deux parties de la ville séparées par le fleuve, ont rendu nécessaire aussi la construction de nouveaux ponts, surtout à l'ouest de la cité.

On sait que généralement, dans la capitale, la construction et la reconstruction des ponts, quais, ports, etc., s'exécutent à frais communs par l'État et par la Ville. De 1853 à 1860, la Ville n'a pas payé moins de 6 millions, sur les fonds de son budget, pour sa moitié dans les travaux de cet ordre entrepris par l'État dans Paris; le projet de budget de 1861 prévoyait, pour le même objet, une dépense de 1,035,000 fr., et celui de 1862, une somme de 200,000 francs.

1. Ce n'est qu'en 1728 qu'on a commencé à mettre des écriteaux indicatifs aux angles des rues. Le numérotage des maisons ne date que de la révolution, mais il se fit d'abord par districts, comme cela se pratique encore à Londres. C'était un inconvénient et une source d'embarras qu'a fait disparaître la loi du 15 nivôse an XIII, en instituant le numérotage tel que nous le voyons aujourd'hui.

C'est ainsi qu'ont été assurées :

La restauration complète du Pont-Neuf ;

La reconstruction du pont d'Austerlitz, refait presque entièrement, des ponts Louis-Philippe et d'Arcole, du pont de la Cité, du pont au Change, du pont Saint-Michel et de celui des Invalides ;

La construction du pont de l'Alma et de Solferino.

— La reconstruction du pont Notre-Dame et du Petit-Pont, conséquence forcée du nivellement adopté pour la rue de Rivoli, a été soldée sur les fonds spéciaux affectés aux travaux de percement de cette rue.

Aujourd'hui, la ville de Paris ne compte pas moins de vingt-cinq ponts ouverts à la circulation, dont deux seulement sont encore à péage, ceux de Grenelle et de Bercy. Des projets sont à l'étude pour la construction de quelques nouveaux ponts, entre autres d'un pont en pierre, dont nous avons déjà parlé à propos de la continuation du chemin de fer de ceinture, et qui serait placé à la hauteur de l'enceinte continue, au Point-du-Jour, près Auteuil. Servant de trait d'union entre les deux parties des fortifications séparées par la Seine, cet ouvrage serait, à l'aval de Paris, le pendant du pont Napoléon, construit à Bercy pour le passage, en amont, du chemin de fer de ceinture.

Des études préparatoires ont été faites aussi pour la construction, sur la Seine, d'un autre pont également en pierre, qui, allant de la place du Louvre au quai Conti, en face de l'hôtel des Monnaies, enjamberait par-dessus le barrage éclusé du Pont-Neuf, et relierait directement entre elles les deux grandes voies projetées : sur la rive gauche, la rue de Rennes prolongée jusqu'au quai Conti ; sur la rive droite, la rue du Louvre, prolongée jusqu'à la Bourse. De cette façon, aucune solution de continuité n'existerait plus pour la circulation, entre la gare du chemin de fer de l'Ouest (rive gauche) et le centre des affaires. L'utilité de ce nouveau pont n'est pas contestable ; il soulagerait le Pont-Neuf, toujours si encombré, et dont les voies d'accès sont si peu en rapport avec l'énorme circulation qui s'y dirige.

Les ponts nouvellement construits ou reconstruits à Paris ont généralement leurs couronnements, parapets et balustrades en pierre du Jura. Cette pierre, employée depuis quelques années seulement, et fort recherchée depuis l'emploi qu'en ont fait les ingénieurs de l'administration, est dure, très-résistante, d'un aspect agréable à l'œil et susceptible d'un très beau poli. Sa dureté, qui fait qu'elle ne craint pas les secousses de transport, lui donne, au point de vue de l'économie, un avantage considérable. Elle peut être taillée sur place et expédiée toute prête à être mise en place. Les travaux de taille et de préparation, s'exécutant sur les lieux d'extraction, reviennent, en conséquence, bien moins chers que s'ils étaient exécutés à Paris, à pied d'œuvre.

Une innovation heureuse aussi est celle qui a fait remplacer les parapets pleins des anciens ponts, si massifs et si lourds, par d'élégantes balustrades à jour, aussi solides que les parapets pleins, mais d'un effet bien plus gracieux. Au reste, disons-le en passant, la décoration architecturale des faces extérieures des ponts en pierre subit toute une transformation. Les ingénieurs ont laissé fléchir leur roideur traditionnelle devant les conseils de l'art ; tous nos ponts nouvellement construits ou reconstruits sont ornés, sur leurs parties pleines, de panoplies, guirlandes, couronnes, etc., sculptées dans la pierre ; quelques-uns mêmes, tels que ceux de l'Alma, de Solferino et des Invalides, ont leurs piles en rivière surmontées de groupes sculptés, qui sont de véritables œuvres d'art, mais qui ont le grand inconvénient de n'être placés à leur véritable point de vue que pour les mariniers et les canotiers de la Seine. Le dernier des ponts reconstruits, celui de Louis-Philippe, forme seul exception à ce système décoratif ; on y a simplement ménagé des œils-de-bœuf au-dessus de chaque pile.

L'ancien pont suspendu que remplace celui dont nous venons de parler n'aura pas eu une bien longue existence. Autorisé par ordonnance du 13 août 1833, il fut inauguré le 26 juillet 1834 ; en 1848, il subit quelques dégâts dont il ne put jamais se bien remettre ; sa solidité avait été compromise, et de continuelles réparations y étaient nécessaires.

Le nouveau pont, commencé en 1860 et dont les travaux ont été poussés très-activement, a été reconstruit un peu plus haut que l'ancien. Il se compose de deux portions distinctes ; la première, sur le grand bras de la Seine, comporte trois arches en pierre ; la seconde, destinée à relier l'île Saint-Louis à la Cité, n'a qu'une seule travée en fonte de 64 mètres d'ouverture, construite sur le modèle de celles du pont de Solferino. En même temps qu'elle a remplacé une partie du pont Louis-Philippe, cette seconde partie du pont a fait disparaître la passerelle construite en 1842 sur l'emplacement du pont de bois, bâti en 1717, et qu'on appelait alors le pont Rouge. Cette passerelle, qui offrait ce singulier anachronisme d'un pont suspendu ornementé dans le style contemporain de Notre-Dame, constituait une de ces aberrations qu'une ville comme Paris ne pouvait laisser subsister plus longtemps dans son enceinte.

Un nouveau pont avec piles en pierre et tablier métallique est également en cours de construction à Billancourt. Nous le citons ici, quoiqu'il soit à l'extérieur de l'enceinte de Paris, parce que sa proximité du bois de Boulogne, la promenade parisienne par excellence, en fait presqu'un pont parisien. Commencés en septembre 1861, les travaux en sont aujourd'hui très-avancés, et l'on espère pouvoir le livrer sous peu à la circulation.

Tout en construisant de nouveaux ponts et en reconstruisant presque tous les anciens, l'administration municipale ne néglige pas cependant ceux que la démolition a épargnés. Le pont de la Concorde a été restauré en attendant qu'il soit achevé. Ses larges piédestaux n'attendent-ils pas depuis assez longtemps les groupes ou statues qui leur ont été promis, et qui ajouteraient tant à l'effet général de la décoration non-seulement du pont lui-même, mais encore de la belle place de la Concorde ?

Le pont des Arts a été également l'objet d'une réparation à neuf. Les escaliers qui, sur chaque rive, raccordent le tablier avec les quais, ont été reconstruits convenablement, et ce n'était pas sans besoin. Il y avait là des escaliers provisoires peu dignes des monuments voisins, et qui menaçaient de s'éterniser, comme tout ce qui est provisoire en France. On ne se douterait guère aujourd'hui que ce pont, l'un des premiers qui furent construits en fer, était, vers 1804, le rendez-vous du beau monde de Paris, qui venait admirer là, abrité du soleil par de gracieuses tentes, le magnifique panorama qu'offrent, en amont et en aval, les deux rives de la Seine.

Citons encore en terminant le pont construit sur le canal Saint-Martin, vis-à-vis la rue du Faubourg-du-Temple, en rem-

placement du pont tournant qui se trouvait à cet endroit. Ce pont n'a qu'une seule arche elliptique en pierre, de 17 mètres de portée.

La construction des ponts nouveaux et la reconstruction des ponts anciens devaient amener nécessairement le remaniement et sur quelques points la reconstruction d'une assez notable partie des *quais* et *ports* de Paris. Des travaux importants ont déjà été exécutés à cet effet ; d'autres sont en cours d'exécution, d'autres enfin ne sont encore que projetés et à l'état d'étude.

Ainsi la démolition et la reconstruction du pont Notre-Dame et du pont au Change ont donné lieu à la rectification des quais de Gèvres et de la Mégisserie, sur la rive droite, du quai Desaix et de celui de l'Horloge sur la rive gauche.

Le quai de Gèvres, situé en amont, a été entièrement refait, et les voûtes sur lesquelles il était construit ont disparu. Le quai de la Mégisserie, en aval, a dû être exhaussé, pour se raccorder avec la chaussée du nouveau pont au Change et de la place du Châtelet, et tous les murs de revêtement, ainsi que les rampes et escaliers qui le rattachent au port ont été entièrement reconstruits. L'exhaussement de ce quai laisse en contre-bas de plusieurs mètres les boutiques des maisons qui le bordaient, au grand et légitime déplaisir des locataires commerçants, qui voient ainsi leurs magasins placés au fond d'une espèce de couloir sans issue commode. Ce quai, l'un des plus anciens de Paris, fut bâti en 1369, sous Charles V ; François Ier le reconstruisit en l'exhaussant, vers 1529 ; on le connaissait alors sous le nom de quai de la Saunerie, à cause de l'ancien grenier à sel qui se trouvait là, et qui y demeura jusqu'à l'époque de la Révolution.

Sur la rive gauche, les quais de l'Horloge et Desaix (ancien marché aux fleurs) ont été élargis de plusieurs mètres aux dépens du fleuve, ce qui a nécessité des travaux assez considérables.

Le quai de l'Archevêché, dont une partie, quoique de construction peu ancienne, s'était éboulée il y a 2 ou 3 ans, a été restauré et reconstruit en presque totalité.

Le quai qui bordait la pointe de la Cité, anciennement *Pointe du Terrain*, a été entièrement démoli pour être reporté plus avant dans la rivière sous forme d'éperon, afin de mieux partager le courant entre les deux bras de la Seine ; c'est sur cette pointe de terre que doivent être construits les bâtiments de la nouvelle Morgue.

Les abords du nouveau pont de l'île Saint-Louis, avant, pont Louis-Philippe, ont dû être raccordés avec la chaussée du pont, et les quais de la Grève et des Ormes exhaussés jusqu'au niveau de cette chaussée. On s'est, en même temps, vu obligé de reprendre en sous-œuvre quelques uns des murs de revêtement de ces quais, les travaux du pont eux-mêmes ayant fait découvrir que ces murs étaient minés par des infiltrations d'eau, et que l'accident du quai de l'Archevêché allait se renouveler sur le bras droit de la Seine, et dans de plus fortes proportions.

Enfin toute la ligne de quais de la partie occidentale de l'île Saint-Louis a été également l'objet de travaux considérables : construction d'un chemin de halage avec revêtement en pierre depuis le bas du quai d'Anjou jusqu'à la pointe occidentale de l'île, restauration complète des revêtements du quai, des parapets et des rampes, etc.

Nous ne terminerons pas cette revue rapide sans applaudir à la mesure qui vient d'être prise par l'administration, d'inscrire en tête de chaque pont le nom sous lequel il est connu. Déjà les ponts de l'Alma, des Invalides, de la Concorde, de Solferino et quelques autres portent cette indication sur une plaque de marbre où sont inscrits, outre le nom du pont, celui du souverain qui le fit construire et les dates de son édification. Ces indications seront précieuses pour les étrangers surtout, et il y avait lieu de s'étonner que les ponts, ces importants points de repère d'une grande ville, ne portassent cependant aucune de ces indications qui sont, avec raison, prodiguées pour les rues, places et boulevards.

CÉSAR DALY.

(La suite au prochain numéro.)

LES DÉCORÉS DU 15 AOUT.

Dans notre dernier numéro nous n'avons pas pu faire figurer la liste des *artistes* décorés à l'occasion de la fête de l'Empereur ; nous avons cependant l'habitude de nous réjouir, avec nos confrères, des actes d'honorable distinction dont ils sont l'objet, et, quoiqu'un peu tard, nous ne faillirons pas à cet usage.

Commençons par donner cette liste telle que nous l'avons extraite du journal officiel.

Sur la proposition du ministre d'État, ont été nommés au grade d'officier de la Légion d'Honneur :

M. DE CARDAILHAC, chef de la division des bâtiments publics au ministère d'État ;

M. DUC, architecte ;

M. ARMAND, architecte ;

M. COSTE, architecte à Marseille.

Et au grade de chevalier :

M. MONGE, architecte ;

M. LESOUFACHER, architecte.

Sur la proposition du ministre de l'Intérieur, ont été nommés chevaliers de la Légion d'Honneur :

M. DAVIOUD, architecte de la ville de Paris : 19 ans de services, architecte en chef des promenades et plantations ;

M. GENTILHOMME, architecte de l'administration de l'assistance publique : 40 ans de services ;

M. BOURGUIGNON, architecte du département de l'Eure : 31 ans de services.

Sur la proposition du ministre de l'Instruction publique et des Cultes, ont été nommés au grade de commandeur :

M. DE SAULCY, président de la commission de topographie des Gaules.

Et au grade de chevalier :

M. LANCE, architecte diocésain.

Sur la proposition du ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, a été nommé au grade d'officier :

M. ISABELLE, architecte des écoles d'arts et métiers et des établissements thermaux de l'État, chevalier depuis 1845.

Sur la proposition du grand chancelier de l'Ordre impérial de la Légion d'Honneur, a été nommé au grade de chevalier :

M. ARMAND BERTHELIN, ancien architecte de l'administration des douanes et des contributions indirectes : 28 ans de services ; services exceptionnels.

Il y a des hommes qui ont conquis une position si honorable

parmi leurs confrères, qui ont si bien su s'entourer de la considération générale qu'on ne pense même pas à se demander, si oui ou non, ils portent un ruban à leur boutonnière ; cela est tellement vrai que lorsqu'un beau jour on rencontre leurs noms dans quelques listes de nominations récentes on se sent surpris d'une consécration aussi tardive de l'opinion publique. Ces réflexions se présentent à nous en présence de noms comme ceux de MM. Lance, Davioud et Lesoufacher qu'on vient de nommer chevaliers, ou de MM. Duc et Coste que nous trouvons dans le nombre des officiers.

Nous sommes trop serrés par l'espace pour pouvoir aujourd'hui rappeler les nombreux titres de ces messieurs à la considération de l'administration et du pays ; nos lecteurs les connaissent d'ailleurs, et de reste. Nous avons toutefois une injustice à réparer envers M. Lance qui, parmi les excellentes études sorties de sa plume facile et élégante, nous a donné, il y a plus d'un an, un charmant volume sur l'Italie qu'il venait de parcourir. Nous n'avons rien dit de ce volume qui a procuré tant d'heures de plaisir à bien de nos confrères ; mais, en attendant que nous en parlions d'une manière spéciale, nous ne pouvons qu'en recommander la lecture aux dilettanti de l'art qui ont une heure de loisir.

CÉSAR DALY.

CONCOURS PUBLICS.

Concours a Versailles. — Nous avons parlé, dans une de nos précédentes livraisons (*col.* 26 de ce volume), de l'ouverture d'un Concours pour la construction d'un *Hôtel de Préfecture et d'une Caserne de gendarmerie à Versailles.*

Trente-neuf concurrents ont répondu, par l'envoi de projets, à l'appel qui avait été adressé aux architectes par M. le préfet du département de Seine-et-Oise.

Ces projets sont restés exposés dans une des salles de la préfecture, à Versailles, pendant une semaine, et le jury nommé pour juger les œuvres exposées et distribuer les récompenses, après plusieurs séances consacrées à l'examen de chacune d'elles, a décerné dans sa séance du 22 juillet dernier les prix suivants :

La 2e prime, 2,000 francs, à M. Manuel, architecte à Versailles, auteur du projet n° 22 ;

La 3e prime, 1,500 francs, à M. Gion, architecte à Paris, auteur du projet n° 13.

La 4e prime, 1,000 francs, à M. Feine, architecte à Paris, auteur du projet n° 33.

Une 5e prime de 500 francs, ajoutée par le jury à celles mentionnées au programme, a été accordée à M. Thobois, architecte à Paris.

Enfin la 6e récompense, consistant en une médaille d'or, a été décernée à M. Bonnet, architecte à Paris.

Tout en reconnaissant le mérite réel de chacun des projets qu'il a couronnés, le jury n'a pas cru devoir, comme on le voit, décerner la *première prime* de 3,500 francs, qu'il a remplacée par une cinquième prime de 500 francs, ajoutée à celles annoncées dans le programme de l'administration préfectorale : cette première prime étant réservée pour être donnée à la suite d'un nouveau concours, provoqué entre les cinq lauréats ci-dessus nommés seulement, et sur un nouveau programme plus détaillé que le premier.

Cette décision des juges du concours de Versailles supprimant une prime offerte, et modifiant ainsi, de son autorité privée, l'engagement sans réserves pris par l'administration préfectorale du département de Seine-et-Oise vis-à-vis des artistes qui ont bien voulu se rendre à son appel, a été assez généralement critiquée. Pour nous, cette décision nous paraît soulever une question assez grave, et nous avons cherché à nous procurer quelques renseignements sur les motifs qui ont amené le jury à la formuler.

Lors du grand concours pour le nouvel opéra de Paris, le jury avait également cru devoir provoquer un nouveau concours entre les auteurs des cinq projets couronnés, mais avec cette différence essentielle que toutes les primes annoncées par le programme primitif avaient bien été réellement données, et que de nouvelles récompenses étaient proposées pour le nouveau concours. Il est vrai de dire qu'à Versailles le jury, tout en rendant justice aux efforts faits par les concurrents et au mérité réel de la plus grande partie des projets exposés, s'est cru lié par un article du programme qui limitait expressément à 1,200,000 francs le maximum de la somme à dépenser ; et après avoir reconnu, vérification faite des devis qui accompagnaient chaque projet présenté, qu'aucun des concurrents n'était resté dans la limite fixée, il a pensé qu'il avait le droit rigoureux de ne décerner même aucun prix.

Nous ignorons comment s'est faite cette vérification des devis ; nous n'hésitons pas à croire que le plus grand soin y a présidé et que le tout s'est passé sérieusement et honorablement ; cependant c'était chose délicate que cette vérification en l'absence de tout contrôle des concurrents, surtout du moment qu'il en pouvait résulter une annulation complète du concours. Les lauréats eux-mêmes paraissent l'avoir compris ainsi, puisque, si nos renseignements sont exacts, la majeure partie d'entre eux auraient déclaré ne pas vouloir concourir à nouveau. Un concours renouvelé sur un programme qui, quoique plus détaillé que le précédent, n'en change pas cependant les bases, est, au reste, toujours chose grave, en ce sens que chacun des concurrents est forcément amené à profiter des idées de ses émules ; et quelle est la position faite à l'auteur d'un projet qu'on aurait pu classer dans les premiers rangs au premier concours, et qui, n'ayant reçu aucune récompense, se voit emprunter ses idées par des concurrents dans la seconde lutte ? N'y aurait-il pas lieu de regretter, en ce cas, que l'administration ne se soit pas entièrement dégagée des liens du premier concours par la délivrance de toutes les primes annoncées par son programme ? Ses obligations satisfaites, sa liberté était entière, et aucune plainte n'était plus possible à son adresse.

Nous sommes, et depuis fort longtemps, partisan des concours publics ; nous voyons avec plaisir les administrations, en général, entrer de plus en plus dans cette voie ; mais si l'on veut que les concours donnent des résultats satisfaisants et qu'ils deviennent, par contre, le droit commun pour toutes les constructions de monuments publics importants ; si l'on veut que les artistes y participent tous les jours davantage, il faut que l'organisation de ces concours offre à ces derniers des garanties réelles, sérieuses ; il faut qu'ils puissent compter sur les promesses d'un programme qui, selon nous, est un véritable et formel engagement pris vis-à-vis de ceux qui veulent bien consacrer leur temps aux études qui leur sont demandées.

Concours pour la décoration de la place du trône. — Si nous disons ici quelques mots de ce concours, fermé depuis plusieurs semaines, et qui n'a été ouvert qu'entre les architectes de la Ville de Paris, c'est uniquement parce qu'il nous confirme dans l'opinion émise par nous dans l'article précédent : que les tendances paraissent être de plus en plus en faveur des concours publics. Nous comprenons jusqu'à un certain point que dans une question toute d'édilité comme la décoration d'une place publique, la municipalité parisienne ait restreint le concours entre les architectes qui sont spécialement chargés de ses travaux ; cependant nous aurions préféré, en cette occasion, lui voir faire un appel à tous les artistes. Le sujet prêtait, et on aurait eu chance d'un résultat meilleur, soit dit sans aucune critique contre les projets présentés, que nous ne connaissons pas, parce qu'ils n'ont pas été publiquement exposés.

Voici quel était le programme de ce concours :

L'érection au centre de la place du Trône, à l'occasion de l'inauguration du boulevard du prince Eugène, d'un monument triomphal en charpente et plâtre, qui pût servir en même temps d'étude et de modèle pour la construction d'un monument définitif.

Les conditions rigoureuses du programme étaient d'offrir un point de vue satisfaisant et régulier aux principales avenues qui aboutissent à la place, d'abord et avant tout à l'avenue de Vincennes et au boulevard du prince Eugène ; ensuite, et autant que possible, aux autres avenues et boulevards existants ou à créer, notamment au boulevard Mazas.

Tous les genres de monuments étaient admissibles, excepté une colonne isolée, afin de ne pas répéter celles qui décorent déjà l'entrée de l'avenue de Vincennes.

Pour compléter l'ensemble de ce monument, et afin de l'affranchir d'un voisinage trop rapproché de maisons construites ou à construire autour de la place, on devait réserver une zone circulaire de 30 mètres, comprenant une rue d'isolement le long des maisons et au moins deux rangées d'arbres ; cette zone, séparée de la place par un portique, avec des entrées ou des interruptions convenables au droit des principales avenues.

Vingt jours étaient donnés aux concurrents pour présenter un plan général à 2 millimètres pour mètre, et une élévation du monument avec un arrachement des portiques à 1 centimètre pour mètre.

Nous ne connaissons pas le projet auquel s'est arrêtée l'administration ; mais nous savons que cette décoration provisoire se construit avec la plus grande rapidité, et que bientôt on en pourra juger l'effet sur place.

Souhaitons ici que l'administration municipale, avant de transformer en définitif ce provisoire, — que nous ne connaissons pas, répétons-le, — adresse un appel à tous les artistes dans un concours public sérieusement établi.

Nous croyons fermement que pour une question comme celle-ci, presque absolument d'imagination, d'art et de goût, les résultats de ce concours seraient des plus heureux, et que nous aurions alors, à l'est de Paris, le digne pendant de la place de l'Étoile à l'ouest.

Concours pour l'édification d'une église dans le parc du Vésinet. — Nous recevons, au moment de mettre sous presse, le programme d'un concours ouvert par la Société civile du Vésinet pour la construction d'une église à édifier dans la partie dite le *Village*, située au centre du parc.

La rédaction de ce programme est loin de satisfaire à nos idées sur la matière ; cependant c'est un concours de plus à enregistrer, et c'est pour cela que nous en donnons ci-dessous les conditions principales :

L'emplacement sur lequel l'église devra être construite est une vaste place rectangulaire déjà plantée d'arbres, entourée de quatre avenues et à laquelle viennent aboutir toutes les voies qui desservent le village.

Cette place est disposée déjà pour recevoir une église qui, avec les développements futurs, pourrait mesurer 50 mètres de longueur sur 20 mètres de largeur.

Les dimensions de l'église mise au concours devront être calculées de façon à permettre l'exercice du culte pour une population variant de 2,000 à 5,000 âmes ; les dépenses prévues sont limitées à 90,000 francs environ. Les projets présentés devront prévoir le cas d'agrandissement de l'église au moyen d'annexes ultérieures, telles que bas côtés, etc., de façon qu'au moyen d'un supplément de dépenses de 90,000 à 100,000 fr., le monument puisse répondre aux besoins d'une population de 5,000 à 10,000 âmes.

Bien que le style roman lui paraisse préférable, la Société du Vésinet admettra tout autre ordre d'architecture.

Les devis des dépenses actuelles et futures devront comprendre l'ameublement intérieur, tel que : cloches, autels, bancs de l'œuvre, chaire, confessionnaux, fonts baptismaux, chemins de la croix, stalles, siéges, orgues et autres ornements accessoires.

Les devis devront comprendre des matériaux du meilleur choix.

Le concours est ouvert à partir du 15 novembre 1862, jusqu'au 31 décembre de la même année. Les plans et devis des concurrents devront être adressés au siége de la Société, rue Taitbout, 63, à Paris.

L'auteur du projet admis au premier rang concourra à l'édification du monument, conjointement avec l'architecte de la Société.

L'auteur du projet classé sous le n° 2 recevra une prime de 500 francs.

Le gérant de la Société du Vésinet et son architecte spécial s'adjoindront une commission d'architectes pour choisir, entre les divers projets qui seront envoyés, les deux qui réaliseront le mieux le programme indiqué.

Pour tous les renseignements de détail, s'adresser au siége de la Société, rue Taitbout, 63, à Paris.

César DALY.

GRANDS PRIX DE ROME.

L'Académie des beaux-arts de l'Institut a jugé, dans sa séance du 20 septembre, le concours des grands prix d'architecture. Les prix décernés sont :

Premier grand prix, à M. François-Wilbrod Chabrol, né à Paris le 7 novembre 1835, élève de M. Le Bas.

1er second grand prix, à M. Emmanuel Brune, né à Paris le 3 octobre 1836, élève de M. Le Bas.

2e second grand prix, à M. Arthur-Fleury-Victor Dutert, né le 17 avril 1839 à Douai (Nord), élève de M. Le Bas.

Le grand prix de cette année fut l'objet de protestations assez nombreuses de la part des élèves. Étaient-elles justifiées? Plusieurs d'entre eux ont été, nous a-t-on assuré, jusqu'à adresser une lettre collective pour se plaindre de « l'intrigue » et du « parti pris. »

Il est assez rare que le jugement dans un concours soit accepté sans protestation de la part des vaincus et de leurs amis; chaque concurrent est d'habitude assez satisfait de son œuvre, et enrégimente naturellement en sa faveur toutes les sympathies des siens. En outre, le mode adopté dans les jugements « des grands prix » peut et doit peut-être amener quelquefois des erreurs : pour le concours d'architecture, la section d'architecture de l'Académie fait des propositions, mais le jugement définitif est l'œuvre de la section entière des beaux-arts : musiciens, peintres, etc.

Un musicien, grand artiste, et fort honorable, peut se connaître fort peu en architecture; il est invité pourtant à se prononcer sur le mérite des concurrents pour le grand prix d'architecture. D'un autre côté, cependant, si la section d'architecture seule prononçait, l'école prédominante à l'Académie emporterait tous les prix. C'est toujours, comme on voit, dans tous les concours la difficulté de nommer un jury compétent et juste. Dans la manière de décerner les grands prix, il y aurait certainement des progrès à faire. Quelque jour, nous signalerons les mesures à prendre en vue de ce résultat désirable, sans espérer pour cela de voir adopter nos propositions.

CÉSAR DALY.

NÉCROLOGIE

C'est toujours triste d'avoir à enregistrer des morts, d'autant plus que, d'habitude, on ne mentionne que le décès d'hommes dont la disparition fait quelque sensation, d'hommes qui ont illustré leur art ou créé de si profondes sympathies que leur mort provoque une espèce de deuil général.

Notre camarade Danjoy (Jean-Charles-Léon) nous a été enlevé comme par un coup de foudre, le 4 septembre dernier. La veille il s'était couché bien portant, mais les premiers rayons du jour ont lui sur un cadavre déjà glacé; il est mort sans douleur suivant les apparences, au milieu de son sommeil, passant du monde des rêves terrestres à un monde dont nous rêvons tous.

Né en 1806 à Avensac (Gers), il avait 56 ans au moment de sa mort; sa carrière a été bien remplie.

Nous n'allons pas ici dresser un état des services de Danjoy, quoiqu'on puisse bien légitimement le comparer à un brave soldat qui compte de nombreuses campagnes et de glorieuses blessures; nous avons assez connu Danjoy, nous avons assez souvent discuté et même disputé avec lui sur des questions d'art et de philosophie, pour savoir que ce qui l'intéressait le plus au point de vue de sa réputation, c'était moins encore ses œuvres bâties que ses idées sur l'art.

Disons toutefois que Danjoy était l'élève de M. Huyot, l'un des meilleurs maîtres du temps, et qu'il est entré à l'école des Beaux-Arts en 1827.

Danjoy a longtemps et vaillamment lutté contre la mauvaise fortune : il lithographiait, composait, dessinait pour tout venant, et comme il apportait en tout un puissant amour du bien-faire et une originalité réelle, ce métier pénible, écrasant, fut pour lui, comme pour le grand romancier Balzac, un régime amer mais fortifiant. Il acquit dans les rudes labeurs de ces années de sa jeunesse une rare habileté de dessin, tandis que son esprit s'enrichissait de souvenirs utiles à force de reproduire les images des monuments de tous les styles et de tous les pays.

En 1840, il fut attaché aux monuments historiques; en 1842, il conquit une médaille d'or au concours pour le tombeau de Napoléon Ier. C'est à partir de ce concours que Danjoy est sorti de la foule, qu'il a conquis son individualité. Plus tard, il concourut avec MM. Lassus, Viollet-Le-Duc et Arveuf, pour la restauration de Notre-Dame. Ses efforts ne furent pas couronnés de succès, et peut-être ne faut-il pas le regretter. Notre-Dame s'achève sous l'habile direction de M. Viollet-Le-Duc à la satisfaction universelle, et la nature du talent de Danjoy fut toujours trop individuelle, trop personnelle, pour convenir aussi parfaitement à des travaux de restauration de monuments historiques qu'à des œuvres nouvelles; et c'est même là sa gloire. Danjoy se prisait lui-même par les côtés de son originalité, et c'était réellement, avec son rare talent de dessinateur, ce qui constituait sa valeur exceptionnelle. Ce n'est pas à dire que ses idées nous aient paru invariablement justes. Loin de là, il était difficile de le rencontrer et de *causer art* sans qu'une discussion s'élevât, et il était d'autant plus difficile d'en sortir que Danjoy s'enveloppait volontiers dans une métaphysique peu pénétrable; cependant, rarement ces discussions duraient sans faire jaillir quelque éclair de la nuée.

L'artiste qui a examiné attentivement le piédestal que Danjoy a fait exécuter pour le tombeau, apporté d'Italie à Paris, de la princesse Demidoff, et qui s'est rendu compte du mode de son exécution, si neuf et si habilement calculé pour l'effet des draperies sculptées, reconnaîtra certainement qu'un maître a passé là, et si parfois les hardiesses de son originalité ont pu choquer, on n'aura qu'à regarder ce simple piédestal pour reprendre le respect et la considération que commande tout vrai mérite.

CÉSAR DALY.

BIBLIOGRAPHIE.

SIMPLE EXPLICATION DES CHEMINS DE FER

Par M. Amédée GUILLEMIN.

Il a paru cette année, sous le trop modeste titre : *Simple explication des chemins de fer*, le plus charmant livre qu'on

puisse écrire sur une étude aussi ardue. Nous croyons obéir à un sentiment de justice en disant que l'auteur de ce livre doit être compté parmi les vulgarisateurs de la science et des grandes découvertes de ce siècle. Ce livre familier intéresse, émeut et instruit véritablement le lecteur sans le fatiguer; il l'initie aux mystères scientifiques; il fait naître le goût de l'étude en donnant de la science et des phénomènes de la nature les raisons les plus saisissantes.

A propos de *la voie*, l'auteur nous apprend à discuter les considérations qui fixent le tracé d'un chemin de fer; puis, entrant dans les détails du tracé, il trouve des images, des symboles pour toutes choses, de quelque nature qu'elles soient. C'est ainsi qu'il donne des notions très-élémentaires et très-exactes sur la triangulation et la topographie d'une contrée; sur son nivellement, sur les courbes de niveau, sur les profils en long et en travers, et leur utilité, pour se rendre compte du mouvement des terres à effectuer; sur l'influence des pentes et des rampes dans les chemins de fer et la ressource qu'elles offrent pour s'opposer à la vitesse acquise près des gares à l'arrivée, ou pour démarrer plus facilement, au départ.

L'auteur traite aussi avec clarté le raccordement des voies, les travaux de terrassement, la confection des remblais et déblais, les diverses phases par lesquelles passe la construction des tunnels, la limite de leur emploi, et leur substitution aux tranchées. Son esquisse sur les travaux d'art, ponts en pierre, viaducs et ponts tubulaires métalliques, est vive et entraînante, et l'harmonie que l'auteur signale entre certains grands ouvrages d'art et la nature agreste qui les encadre, est exprimée avec autant de vérité que de sentiment. Après avoir, sous les yeux du lecteur, construit, pour ainsi dire, le chemin ou plate-forme proprement dite, il le fait assister à la pose de la voie, à son entretien et à la surveillance qu'exige la sécurité des voyageurs.

Abordant la partie vitale, *l'âme* de l'invention des chemins de fer, *la locomotive*, l'auteur excelle dans *l'explication attachante*, ou plus exactement, dans la description, l'analyse, la dissection de cette admirable machine. Le mécanisme de *la distribution de la vapeur, le changement de marche, la détente, le recouvrement* des tiroirs, *leur avance*, toutes ces choses complexes et difficiles sont expliquées avec une rare simplicité de mots. Les raisons qui font de la locomotive une machine inexplosible sont des notions que l'auteur n'oublie pas et qu'on ne saurait trop vulgariser. Le matériel roulant, les gares, les ateliers de réparation, sont bien décrits et très-détaillés.

Les paragraphes relatifs à l'exploitation donnent des notions très-étendues sur les diverses sortes de trains, sur l'emploi des signaux et appareils de sécurité, sur le personnel d'un chemin de fer et le mécanisme de l'administration.

L'auteur termine son livre par une dissertation raisonnée des accidents sur les chemins de fer, signalant leurs causes et les moyens de les prévenir.

Pour résumer notre opinion sur le travail utile de M. Guillemin, nous dirons que selon nous ce livre est plus qu'une simple et exacte explication des chemins de fer, c'est la vulgarisation par excellence de tout ce qui a trait à la locomotion par railway.

L. A. BARRÉ, *ing. civil.*

TRAITÉ DE COUPE DES PIERRES,

Par J.-P. Douliot. — Revu, corrigé et considérablement augmenté.

La première édition de ce *Traité* parut en 1825. Depuis longtemps elle était épuisée, lorsque M. Jay, professeur de construction à l'École des Beaux-Arts (de Paris), se chargea d'en préparer une nouvelle édition à laquelle il ajouta les tracés des anses de paniers, des arcs rampants et des volutes, une voûte de style gothique, etc. A ce travail de M. Douliot, augmenté et corrigé par M. Jay, MM. Claudel et Barré ont ajouté quelques épures sur les escaliers et sur les arrière-voussures, ainsi qu'une partie très-importante : *les ponts biais*.

Les ponts biais, devenus si indispensables dans la construction des chemins de fer, devaient, à cause de leur grande utilité et de leurs difficultés théoriques et pratiques, être traités avec quelques développements. Les auteurs se sont efforcés de présenter, aussi simplement et aussi pratiquement que possible, les divers appareils des voûtes biaises, en donnant pour chacun d'eux, à petite échelle, le canevas ou l'ensemble de l'épure, puis, à grande échelle, tout ce qui est relatif au tracé et à la taille de quelques voussoirs suivant les diverses méthodes usuellement employées.

L'ouvrage se termine par une revue de la taille par *Beuveaux*, ou procédés pratiques employés par les tailleurs de pierre pour tracer et exécuter les joints gauches des voussoirs, ou pour substituer aux joints gauches théoriques d'autres joints plus faciles à tailler. Ce qui est relatif aux ponts biais est un résumé simple et complet de la science sur la matière. Les formules algébriques relatives aux trajectoires et les considérations sur la stabilité des voûtes sont autant de résultats pratiques, dégagés des notions scientifiques élevées, que la nature des voûtes biaises aurait justifiés, mais que la majorité des constructeurs et des praticiens aurait redouté de rencontrer sur leur chemin.

Les quatre noms que porte la couverture de ce traité nous dispensent d'une plus ample analyse. Douliot, vieux praticien, esprit solide, a laissé une réputation parmi tous les constructeurs parisiens, spécialement les architectes qui ont franchi la cinquantaine. M. Jay, comme professeur de construction à l'école des Beaux-Arts, a contribué à l'éducation de plusieurs générations d'architectes. M. Claudel est l'auteur d'une suite de publications pratiques excellentes que possèdent également les architectes et les ingénieurs. Enfin, M. Barré, le plus jeune, mais non pas le moins méritant de ce quadrumvirat, est connu de tous les lecteurs de cette Revue par ses conceptions ingénieuses et les savants écrits qu'il y a publiés.

César DALY,

Membre honoraire et correspondant de l'Académie royale des Beaux-Arts de Stockholm, de l'Institut royal des Architectes britanniques, de la Société des Beaux-Arts d'Athènes, de l'Académie impériale des Beaux-Arts de Saint-Pétersbourg, de la Commission des Savants du Muséum germanique, de la Société de Géographie de Paris, etc., etc.

PARIS. - IMPRIMERIE DE J. CLAYE, RUE SAINT-BENOÎT, 7

CROSSE EN CUIVRE ÉMAILLÉ

TROUVÉE DANS LE CLOÎTRE DE LA CATHÉDRALE DE LUÇON (VENDÉE)

(Planche 48

Parmi les crosses appartenant à la collection du musée de l'hôtel Cluny, celle découverte en 1847 dans le préau du cloître de la cathédrale de Luçon, et donnée aujourd'hui dans la *Revue*, offre certainement un des plus beaux spécimens de la famille des crosses émaillées, à dragons dans la volute, sur le nœud et la douille, dont le type remonte au commencement du XIII[e] siècle.

Semblable, comme sujet, aux crosses des musées d'Angers et d'Amiens, et, au nœud près, à une crosse que possède la cathédrale de Tolède, la crosse de Luçon représente la lutte du bien et du mal.

Le mal est ici symbolisé par le serpent, dont le corps, émaillé de losanges d'azur ornés de points d'or, s'élance d'un nœud et se termine en une volute encadrant l'archange saint Michel.

Celui-ci, protégé par un fort bouclier, enfonce sa lance dans le corps du monstre, qui cherche à amortir le coup en mordant la lance.

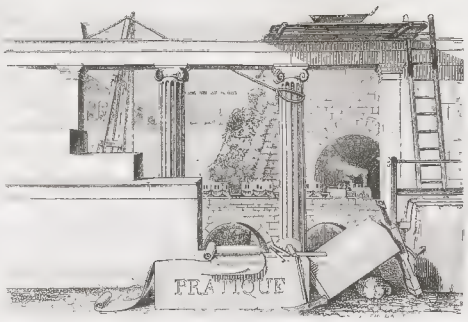
Le nœud, d'où s'élance le corps, est formé de deux coquilles sur lesquelles se détache une chaîne de dragons admirablement ciselés, s'enlaçant, la tête de l'un passant dans la queue de l'autre.

Sur la douille elle-même descendent, entre des rinceaux en cuivre doré sur fond d'émail bleu, trois serpents, la queue roulée en volute et la gueule béante.

Ces petits serpents, les dragons du nœud et l'archange saint Michel sont en cuivre doré; leurs yeux sont saillants et faits avec des saphirs.

Rien ne donne une meilleure idée de la beauté de forme de cet objet d'art et de la finesse d'exécution que la magnifique eau-forte donnée par la *Revue*, et due au talent si connu et si varié de M. Steinheil, peintre.

BOESWILWALD, *arch.*,
Inspecteur général des monuments historiques.



LE CHATEAU DE SAINT-MACLOU (EURE)

Restauration par M. F. HUGUELIN, architecte.

Planches 49 à 52

I

Encore un de ces châteaux de nos bons aïeux qui ont soutenu bravement le poids de quatre ou cinq siècles et survécu à la furie des guerres, aux réactions politiques, à la tourmente révolutionnaire et aux ravages de la bande noire. Vieux témoin des âges écoulés, son aspect nous rappelle des jours lointains, des existences sociales, des mœurs, des habitudes fort différentes des nôtres à la surface, mais qui se confondent avec celles de tous les temps par un sentiment commun et universel, l'amour de l'homme pour son foyer domestique, le soin qu'il prend de modeler sa demeure sur ses besoins, de l'approprier aux convenances de son rang, de l'orner selon sa fortune, et d'ennoblir les conditions de son bien-être par le culte de l'art et les jouissances intellectuelles qu'il procure.

Un château solidement campé sur sa colline, les pieds enracinés dans le roc, avoisiné d'arbres séculaires rangés devant lui comme des vassaux rendant hommage à leur seigneur, éveille invinciblement l'idée de permanence. Il semble avoir jailli du sol et faire partie de cette nature qui l'environne et qui ne peut changer; la ligne qu'il découpe sur le ciel s'unit dans la pensée à la ligne immuable des horizons. Il est l'âme du paysage, le centre d'harmonie supérieure d'où rayonnent et où convergent tous les effets de perspective; tout lui devient accessoire, la montagne et le vallon, l'eau courante et le lac dormant, le bois et la prairie; il règne sur les diverses parties de la scène naturelle, il en coordonne les rapports et ramène puissamment à lui-même le charme de leurs beautés réunies; en un mot, tous les plans du tableau lui forment cortége, car il est la pensée de l'homme au milieu des accidents de la matière.

Comment périrait-il? par quel bouleversement possible? Ne doit-il pas toujours rester debout comme ces

chênes robustes qui paraissent faits pour défier le temps? N'a-t-il pas même sur eux un avantage de durée? Si tardive qu'elle soit, l'heure arrive enfin où leur tête se dépouille; leurs bras vigoureux dépérissent; enfin l'orage les renverse et le ver achève leur destruction. Le château subit aussi la lente morsure des années : son front, plusieurs fois centenaire, donne à son tour des signes de vieillesse et de caducité; la pierre vive se désagrége, ses arêtes s'émoussent; une certaine décrépitude envahit ses surfaces, en un mot la ruine s'approche. Tout à coup, sous la main de l'architecte, il reprend l'éclat de sa jeunesse, et la pureté de ses lignes lui est rendue. Un esprit de vie a été soufflé sur lui; c'est comme une séve nouvelle qui circule dans tous ses membres, et, affermi sur ses bases, sain, nerveux, retrempé, il passe un autre bail avec les siècles à venir.

Ainsi l'homme seul est de passage, son œuvre reste. La pensée qu'il a écrite dans la pierre est le germe d'une vie qui peut se reproduire et s'éterniser.

Par le caractère général qui constitue son unité au dehors, et quel que soit d'ailleurs le style ou le mélange des styles de son architecture, un château appartient spécialement à tel ou tel siècle. Dès le jour où l'on a posé sa dernière pierre, il a eu sa physionomie propre, sa physionomie d'ensemble d'où résulte une impression unique, et toujours la même, qui se rapporte à l'époque où il a été construit. Il n'en est pas ainsi de son intérieur. Pour peu qu'il ait abrité huit ou dix générations, il révèle nécessairement, dans les détails de son aménagement, la diversité de mœurs et d'habitudes de ses possesseurs successifs. Chaque changement social y a marqué sa trace; chaque période de l'art y a laissé son empreinte particulière et son trait distinctif; les phases de l'histoire se gravent sur les murs, se taillent dans le marbre, s'incrustent dans les boiseries : l'architecture tout entière est-elle autre chose que le costume d'une époque? Aussi chaque partie de l'édifice, chaque pièce d'appartement est une page où se reflète avec fidélité un des côtés de la vie sociale et domestique d'autrefois. Ce milieu encadrait telles mœurs aujourd'hui disparues ou modifiées. L'ampleur et la disposition des salles, la nature des ornements, les peintures, les meubles nous racontent la vie des hôtes qui ne sont plus; et dans ce livre du passé nous distinguons même les transitions qui forment la chaîne des époques et qui rattachent les ancêtres à leurs descendants. Précieux assemblage que le sentiment et le respect de l'art devraient toujours protéger! Ces souvenirs si différents, ces variations du goût et de l'esthétique, réunis et harmonisés dans le même édifice, sont une grâce particulière que le temps ajoute à la beauté de ses formes. L'idée multiple qu'il représente en fait un être collectif qui nous intéresse à plus de titres qu'une création simple. L'antiquaire, le philosophe, l'artiste, ou seulement l'observateur, y trouvent également, à leurs divers points de vue, les éléments d'une étude instructive, le sujet d'une comparaison intéressante et l'attrait d'un spectacle curieux.

Tel est le château de Saint-Maclou dont nous donnons ici le plan et les dessins. Il est situé en Normandie, dans le département de l'Eure, sur le *grand chemin du Roi* de Rouen à Caen, ainsi nommé, selon la tradition, depuis que le roi Henri IV lui fit l'honneur d'y passer.

C'est aussi à l'époque du roi Henri qu'il faut reporter l'acte de partage où se trouvent mentionnés sur bons et valables parchemins la constitution de cette terre domaniale, l'état de la propriété, ses dépendances et le nom de la famille à laquelle elle appartenait :

« . . . . . Ce jour d'hui vingt neufvième de juillet mil « cinq cens quatrevingt dix sept... Ensuivent cinq lots « et partages de la succession de deffunt noble homme « Charles de Jiverville-Tinant, sieur du lieu, venue et « escheue à nobles hommes MM. François, Marc-Aurèle, « Antoine, Jean, Gilles de Jiverville, écuyers, tous frères, « enfants et héritiers dudit deffunt; que baille et présente « ledit Gilles de Jiverville, puîné, aux MM. François, « Marc-Aurèle, Antoine, Jean de Jiverville, ses frères « aînés, pour être procédé à la choisie ou blasme d'iceux, « comme il appartiendra. . . . . .

« Qui aura le quatrième lot, il aura le fief, terre et « seigneurie de Saint-Maclou en ses circonstances et « dépendances, en ce compris la vavassorerie de La « Londe assise à Saint-Maclou, etc., etc... »

La choisie donna le quatrième lot à Antoine de Jiverville dont les descendants en furent possesseurs jusqu'à la Révolution. Le dernier seigneur fut condamné à mort par le tribunal révolutionnaire le 19 messidor an II (7 juillet 1794).

Saint-Maclou était un quart de fief de haubert, relevant de Tourville, fief voisin, par foi et hommage, avec l'obligation par le possesseur de tenir une fois l'an l'étrier du suzerain montant à cheval. A ce fief appartenait le patronage et présentation au bénéfice-cure de la paroisse. En somme, Saint-Maclou n'était pas comme un de ces cadets de famille féodale à courte prébende, légalement déshérités d'hoirie et sans autre apanage que la cape et l'épée. Il avait domaine fieffé et non fieffé, de bonnes terres, de grasses fermes, des rentes notables; son droit de propriétaire s'étendait sur un fonds vaste et plantureux, avec basse juridiction, vassaux, droits seigneuriaux et autres annexes, en un mot c'était une petite châtellenie tout à fait convenable.

Rien, malheureusement, n'indique d'une manière certaine l'époque de la construction du château, *place d'honneur et de sûreté*, selon la langue féodale, *chef et principal manoir du fief, où réside l'honneur et la marque de la domination du seigneur*. L'anecdote mise en circulation, qu'il aurait été bâti en vue ou plutôt dans l'espoir de recevoir l'impériale Majesté de Catherine II de Russie,

est inadmissible pour raison d'anachronisme, après un simple rapprochement entre la période du règne de cette princesse et le caractère de l'architecture du château, à moins que l'on ne veuille parler d'une aile qui paraît avoir dû exister et qui aurait formé un corps en retour faisant angle droit sur l'un des côtés. Mais alors, pourquoi et à quel moment cette construction a-t-elle disparu? C'est un point sur lequel la tradition locale ne fournit aucun renseignement.

La date de 1660, trouvée sur la base d'une corniche, ne peut se rapporter qu'à l'achèvement ou à une restauration du bâtiment. Mais il faut tenir compte de la lenteur des changements et des progrès, lenteur tout à fait incontestable, en province surtout, et alors particulièrement. On peut penser qu'en 1660, et à une extrémité de la France, on se trouvait encore sous l'influence de la façon de faire qui domine dans toutes les constructions de la première moitié du siècle, constructions d'un style qui a fait époque dans l'architecture.

L'aspect général du château de Saint-Maclou le classe en effet parmi les œuvres du style Louis XIII, quoique certains détails doivent peut-être lui assigner une date plus ancienne. Un croissant bien accusé dessine son arc de lumière au-dessus de la niche où pose aujourd'hui, avec une louable opulence de formes, une de ces belles nymphes nées peut-être sous le ciseau de Germain Pilon, ciseau réaliste comme le pinceau de Rubens. La statue primitive était-elle celle de Diane, dont le croissant serait l'emblème nécessaire? Ce croissant est-il une signature authentique, une date précise, ou bien un souvenir, ou simplement une estampille indiquant un rendez-vous de chasse, un petit Marly? Cette dernière conjecture peut être soulevée lorsque l'on considère la disposition intérieure des pièces. Le rez-de-chaussée en effet se présente avec des proportions grandioses et qui paraissent exagérées si on le compare à la distribution du premier étage; on y sent partout, dans la grandeur et le développement des lignes, la préoccupation et les besoins de la réception et de l'apparat.

L'entourage et les dépendances du château de Saint-Maclou sont en rapport avec lui : la cour d'honneur, circonscrite par des fossés larges et profonds formant jardin potager, et entourés d'un mur de soutènement, est reliée aux prairies par un beau pont de deux arches en brique et caillou. Partant en lignes droites des deux côtés de cette cour d'honneur, deux doubles et longues avenues de tilleuls majestueux s'avancent parallèlement dans les pelouses et prolongent librement la vue du château sur un vaste et solennel horizon; tandis qu'à l'arrière, au delà du jardin d'enceinte, se dressent deux hautes futaies de hêtres et de chênes formant d'épais massifs qui accompagnent et entourent le château. Au bout et sur les côtés des avenues le regard embrasse les cours et vergers aux plants de pommiers, les bâtiments, entre lesquels surgit le signe imposant de fief et de censive, la tour ronde qui est *le propre d'un fonds noble*, et *qui n'a lieu en terre de roture :* c'est le vieux colombier *à pied*, toujours couvert d'un dais qui palpite, toujours en éruption d'ailes miroitantes, toujours en murmure de roucoulements; puis l'orangerie; enfin deux fermes qui rapportent gros, représentant *labourage* et *pâturage*, « ces deux mamelles de l'État, » comme disait Sully, et auxquelles s'adjoignaient autrefois une bruyère et les bois qui descendent le coteau.

C'était, on le voit, une excellente gentilhommière que cette terre et ce château de Saint-Maclou, si bien assis dans ce riche pays de Normandie. L'imagination se complaît à la repeupler de ses anciens habitants, à reconstruire de toutes pièces cette vie paisible, étoffée, confortable, qui, loin du tourbillon des affaires, échappait dans sa coquille aux périls, aux inquiétudes de l'ambition et aux amertumes de l'orgueil froissé; cette vie uniforme et à pleins bords, qui était jadis celle d'un digne gentillâtre, moitié noblesse, moitié peuple, moitié ville, moitié campagne.

Il voit de son chasteau, de sa maison plaisante,
Un haut bois, une prée, un parc qui le contente.
. . . . . .
Il n'est point désireux de hausser son renom,
Plus haut qu'entre les siens avoir toujours son nom.
Entre ses bas vallons sa basse renommée,
Sans autre ambition, se tient close et fermée.

Ces vers sont extraits d'une épître de Jean Vauquelin de La Fresnaye, adressée vers 1570 à M. de Répichon, trésorier général de France à Caen (*les Poëtes normands*, publiés sous la direction de M. Baratte).

En continuant les citations, nous mettrons en regard les vers d'un autre poëte, pour montrer que si la vie champêtre a toujours été la passion des cœurs simples et des bons esprits, son idéal aussi n'a jamais été pour eux que l'ensemble des traits et des couleurs qui la reproduisent exactement. Tous les auteurs qui l'ont chantée roulent dans le même cercle d'idées : en citer deux c'est les faire connaître tous. Dès que Vauquelin de La Fresnaye pose le pipeau, Nicolas Rapin reprend le couplet sur le même air :

VAUQUELIN DE LA FRESNAYE.

Oh! qu'il est en son cœur content et satisfait,
Quand il tient un beau fruit du fruitier qu'il a fait!

NICOLAS RAPIN.

Lorsque l'automne vient espandre
Mille fruits de son large sein,
O quel plaisir il a de prendre
La pomme rouge que vient rendre
Une ente faite de sa main!

O que ses tonneaux il arrange
Et sa futaille de bon cœur,
Pour y recevoir la vendange

Et voir le gracieux eschange
Du fruit noir en rouge liqueur!

V. DE LA FRESNAYE.

Trouvant fort à propos son manger appresté.

N. RAPIN.

. . . . Il trouve tout prêt
Son souper cuit de bonne grâce,
Avec une riante face
Qui plus que les vivres lui plaît.

Lorsque ses parents et amis viennent, *ung jour de feste grande*, s'asseoir à sa table :

V. DE LA FRESNAYE.

On prend dans son palier les mests dont on les traite,
On prend de son gibier, si que rien on n'acheste :
Il a bonne garenne et fertile verger,
Il a bon colombier, bon jardin potager.

N. RAPIN.

Pour eux à la ville il m'envoye
Chercher de plus exquis gibier,
Mais privément il les festoye
D'un cochon, d'un chapon, d'une oye
Et des pigeons du colombier.

V. DE LA FRESNAYE.

Sa femme, l'accolant, l'admire et le chérit,
Tous les siens en ont joie et le ciel même en rit.

N. RAPIN.

Que si, de fortune, il rencontre
La bergère un peu à l'escart,
Le doulx jeu d'amour il lui montre,
Ou se contente de la montre
S'il n'y peut avoir plus grand' part.

Le soir avecq' sa femme il cause...

Impossible de terminer la journée d'un gentilhomme champêtre d'une façon plus méritoire. Aussi, Vauquelin de La Fresnaye s'écrie :

Tel mari de sa femme est toujours bien traité!

encourageant ainsi, comme il convient, les mouvements dignes d'éloge, et montrant que l'accomplissement du devoir trouve toujours sa récompense.

Nous n'avons pu résister au plaisir de citer ces vers. Ils ont la rondeur et la bonhomie des mœurs qu'ils expriment. Outre ce mérite particulier, ils en possèdent encore un autre, tout de circonstance, c'est d'être un croquis contemporain de la société dont nous nous occupons ici, en sorte qu'on ne doit pas voir seulement en eux un ornement agréable, mais une véritable pièce justificative condensant en quelques détails toute la philosophie pratique d'une époque et les mobiles qui l'ont dirigée.

On trouve, en effet, dans l'œuvre collective de ces poëtes de la Renaissance un enseignement curieux, une idée mère très-caractéristique du temps. Plus on les étudie, plus on est frappé de l'unanimité et de l'énergie avec lesquelles les interprètes du sentiment général réclament trois choses :

Bon souper, bon gîte et le reste.

Ils ne sortent pas de là. Cette courte formule contient virtuellement tous leurs développements poétiques. Elle suffit pour les faire parler de l'abondance du cœur. Elle est pour eux la révélation du mystère de la vie et la substance même dont la vie est faite. Autour de ce problème : « Comment serons-nous heureux? » ils ne perdent pas le temps à battre les buissons; la solution est bientôt trouvée : bon souper, bon gîte et le reste. Le point de départ et le but de tous les efforts sont marqués. Directement et comme une flèche leur pensée vole à ces points fixes et s'y attache. « Arrêtons-nous ici, et tenons-nous-y. »

II

Le château de Saint-Maclou avait été fort négligé par ses anciens propriétaires. Dans ce charmant manoir, ils semblaient n'avoir vu qu'un abri, et des emplacements plus ou moins utiles dans la série, pourtant si bien étudiée, de ses distributions intérieures. Les dégradations lentes, le délabrement, les atteintes de la vétusté, avaient fait disparaître en grande partie cet aspect de vigueur et d'élégance que l'artiste primitif avait imprimé à toutes les parties de son œuvre, et qui ne se maintient que par des soins attentifs. Un logis est pour ainsi dire vivant : pour être dans la plénitude de ses facultés, il a besoin d'une bonne tenue; et c'est l'œil du maître qui la lui conserve. Or, notre château avait éprouvé le sort de toutes les propriétés abandonnées à cette incurie des subalternes dont La Fontaine nous a tracé le tableau dans un de ses apologues :

Là-dessus, le maître entre et vient faire sa ronde.
Qu'est ceci? dit-il à son monde.
Je trouve bien peu d'herbe en tous ces râteliers...
Cette litière est vieille, allez vite aux greniers.
Je veux voir désormais vos bêtes mieux soignées.
Que coûte-t-il d'ôter toutes ces araignées?
Ne saurait-on ranger ces jougs et ces colliers?...

Le maître est enfin entré à Saint-Maclou. C'est aujourd'hui M. Vauquelin, parent du célèbre chimiste, amateur éclairé des beaux-arts et les cultivant lui-même avec succès. Avec un pareil propriétaire le château était sauvé. M. Vauquelin a vu d'un coup d'œil tout ce que sa maison avait perdu, tout ce qu'elle pouvait regagner de charme intérieur par une habile restauration. En juge compétent, il a reconnu qu'il y avait là une œuvre d'art à faire revivre dans ses harmonies et dans ses contrastes, des caractères historiques à rétablir, des convenances spéciales d'ornementation à observer; enfin que dans certaines parties il fallait ne point exclure le goût

moderne, et, cependant, ne lui emprunter que ses affinités principales avec les données existantes du passé.

Nous allons rendre sommairement un compte technique du travail exécuté.

La restauration n'est pas entièrement terminée; cependant, les pièces du rez-de-chaussée, celles du sous-sol et du premier étage, sont en partie remises en état ou déjà habitables.

Le vestibule est dallé en marbre blanc et noir, les murs peints en granit avec gros joints horizontaux, les trois portes peintes en vieux chêne, donnant accès, celle du milieu dans la salle à manger, pièce toute lambrissée en bois de chêne, avec compartiments moulurés et grandes armoires réservées dans les murs pour y loger la vaisselle et y placer de belles pièces de faïence. Cette pièce, plus haute que toutes celles du château, a trois ouvertures en face de la porte d'entrée, avec perron conduisant au jardin, d'où s'étend la pelouse qui mène au village de Saint-Maclou.

La porte de droite, dans le vestibule, donne dans un passage réservé au vestiaire, avec grande armoire; vient ensuite le grand salon lambrissé dans le style Empire (cette pièce sera plus tard restaurée dans le caractère du château); elle est aujourd'hui peinte en gris, vert d'eau et or; l'ameublement est jaune et gris. Deux portes à deux battants donnent, par un mur d'un mètre d'épaisseur, dans le cabinet ou petit salon. Cette pièce, entièrement reconstruite, a été faite, suivant le désir du propriétaire, dans le caractère du XVI^e^ siècle.

Sur le trumeau, entre les deux portes, se trouve une cheminée en pierre de la hauteur du salon; elle est ornée de sculptures, d'inscriptions, et entièrement et richement polychromée; ses hauts lambris, les chambranles des portes et fenêtres sont en bois de noyer ciré, avec moulures d'ébène; les murs sont recouverts d'une toile rouge à impressions de motifs dorés; des clous rattachent cette tenture aux lambris et à la corniche du plafond; ce dernier est peint en noyer, vert, rouge et or; les solives sont apparentes et moulurées. Le mobilier, en partie vieux, en partie fait à neuf dans le caractère de l'époque, complète, avec les portières, tapis, vitraux et objets d'art, cette chambre artistique.

Pour obtenir l'harmonie entre les anciennes parties et les modernes, on a dû poser avant les peintures et décors les meubles, les tentures et vitraux anciens; de cette façon, en rapprochant les nuances, en rompant les tons, en faisant valoir les anciennes couleurs et détails, on est arrivé à confondre la restauration et l'ancien; de là résulte l'ensemble des profils, des détails et des couleurs, et l'aspect général du caractère de l'époque.

En entrant par la porte de gauche dans le vestibule, on arrive à la cage d'escalier conduisant à l'étage supérieur et aux sous-sols; en face, à la salle de billard et à une petite salle à manger, office et escalier de service, et au jardin par un petit perron.

Le premier étage est réservé aux chambres à coucher ainsi que l'étage du comble.

Ces diverses pièces sont desservies par un grand et large corridor servant de petit musée et éclairé par toutes les fenêtres de l'étage sur la façade principale.

Les chambres sont en général fort simples; la chambre à coucher de madame a été faite, dans tous ses moindres détails, dans le style Louis XVI.

Les façades du château ont conservé leur vieil aspect; on n'a nullement songé à l'écorcher vif, à regratter la pierre, à repeindre ou raccorder la brique, etc.

La pierre, d'un ton gris, s'harmonise avec la brique rouge et noire; les saillies des moulures prolongent des ombres qui se détachent avec douceur sur les nus des murs; les profils ne sont point durs, les lourdeurs et les maigreurs s'effacent devant une glorieuse harmonie que le temps a passée sur tout le monument : cela lui donne du calme et de la grandeur.

La restauration extérieure a donc été facile; sauf le comble et les lucarnes, tout a été scrupuleusement conservé ou restauré sur les anciennes données; il n'en a pas été de même pour les intérieurs : planchers, murs, plafonds, tout était dans un fort mauvais état, il a fallu tout refaire, et l'imagination de l'architecte a dû suppléer souvent à l'absence des indications. Malgré la grande quantité de matériaux neufs employés à la restauration, la dépense générale n'excédera pas 100,000 fr., y compris le mobilier, les dépendances et la reconstruction des écuries et remises.

Cette somme aura suffi pour ramener le château de Saint-Maclou à l'état de demeure véritablement seigneuriale, telle que la réclame une existence qui veut s'entourer d'un luxe intelligent, telle que celle qui convient à cette attitude patricienne que les Romains appelaient « la dignité dans le loisir, » *otium cum dignitate*.

CHALET A MELUN (Seine-et-Marne)

D'après les dessins de M. Buval, architecte de la ville.

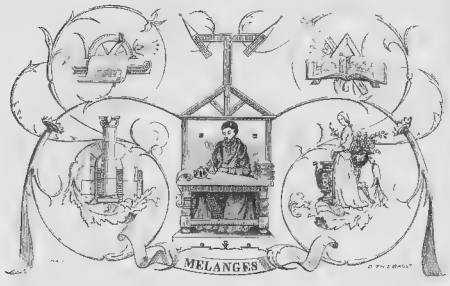
(Planche 33.)

Ce chalet, formant la dépendance d'une belle propriété près de Melun, était destiné à servir de loge de jardinier et accessoirement de pied-à-terre pour le maître de la maison. La *planche* 53, qui donne le plan aussi bien que l'élévation de cette construction élégamment rustique, nous dispense de commentaires. La composition en est pittoresque, l'effet très-agréable et le motif variable à l'infini.

Ce chalet devait être élevé sur trois berceaux de caves en maçonnerie; le soubassement construit en meulières

avec dés en pierre de roche sous les poteaux principaux et aux angles; la charpente en chêne corroyé et élégi de chanfreins et de motifs aux arêtes; les remplissages du soubassement, jusqu'à hauteur d'appui, en briques apparentes et jointoyées, les remplissages supérieurs garnis de carreaux de faïence.

L'ensemble de cette construction, très-soignée dans toutes ses parties, et y compris tous ses revêtements extérieurs et intérieurs, les planchers, la couverture en petites ardoises de Rimogne. etc., etc., avait été traitée à forfait moyennant 8,000 fr.; ce qui, pour une surface couverte de 50 mètres, mettait le mètre carré à 160 fr., prix relativement peu élevé.



PANORAMA

DU MOUVEMENT ARCHITECTURAL DU MONDE

ACCOMPLI DANS CES DERNIERES ANNÉES

(Quatrième article. — *Voy.* col. 30 et suiv., 112 et suiv., 164 et suiv.)

FRANCE. — TRAVAUX DE PARIS

Le *Moniteur* vient de reproduire, dans un de ses derniers numéros, le rapport que M. le sénateur préfet de la Seine a adressé à la Commission municipale de Paris, en lui soumettant le projet de budget de la ville pour 1863. Nous trouvons dans ce document quelques renseignements intéressants et quelques chiffres qui nous paraissent devoir compléter utilement les différents chapitres de notre étude sur les grands travaux de Paris.

Le *projet de budget* de la ville de Paris pour 1863 évalue les recettes et les dépenses à la somme totale de 193,518,699 fr. 76 c, soit environ 4 millions de moins que les prévisions pour 1862.

Le réseau des *égouts* s'est accru dans une proportion considérable en 1862, non-seulement dans l'intérieur du vieux Paris, mais encore et surtout dans la zone annexée. Les branchements particuliers, destinés à conduire dans les égouts publics les eaux pluviales ou ménagères des maisons particulières, se sont construits sur une vaste échelle, mais dans des conditions fâcheuses pour la circulation; aussi, comme le fait observer le préfet, devient-il de plus en plus nécessaire de réglementer ces travaux particuliers; un projet est donc à l'étude pour qu'à l'avenir tous les travaux de ce genre soient exécutés par les soins des ingénieurs municipaux. 30 kilomètres de nouveaux égouts publics et 13,000 mètres de branchements particuliers seront construits et mis en service en 1863.

La longueur des conduites d'*eaux* posées en 1862 est de 24,451 mètres dans l'ancien Paris, et de 67,088 mètres dans les territoires annexés; total, 91,539 mètres, soit près de 23 lieues. On peut dire qu'à aucune époque le réseau de la circulation des eaux ne s'est si fort allongé, car les plus belles campagnes, celles des quatre dernières années, n'ont jamais donné plus de 20 kilomètres dans une même année.

Les bâtiments et la prise d'eau du nouvel établissement hydraulique du quai d'Austerlitz sont terminés; dans trois mois, l'installation sera entièrement achevée et les machines pourront monter ensemble 22,000 mètres cubes d'eau. On pourra toujours compter sur un travail journalier moyen de 15,000 mètres cubes.

Le mouvement des *constructions privées*, si actif encore en 1861, s'est quelque peu ralenti dans cette dernière campagne, par suite de circonstances diverses mais qui ne sont pas spéciales à notre pays. Remarquons cependant que le nombre des petits logements continue de s'accroître d'une manière sensible; c'est du moins la conséquence qu'il est naturel de tirer de ce fait, que le nombre des cotes mobilières, complétement ou partiellement exonérées, augmente d'année en année[1].

Du 1er octobre 1861 au 30 septembre 1862, le nombre des démolitions dans Paris a été de 763, supprimant 2,882 logements, tandis que le nombre des constructions nouvelles ou reconstructions s'est élevé à 2,582, donnant 15,551 logements nouveaux; différence, 1,819 maisons et 12,660 logements de plus qu'en 1861[2].

Dans les arrondissements de Sceaux et de Saint-Denis, le nombre des maisons nouvellement construites ou agrandies est, pour la même période, de 2,865, et celui des démolitions totales ou partielles de 286 seulement; différence en plus, 2,579.

Les sommes prévues au budget de 1863 pour dépenses relatives à *la voie publique* ont subi un accroissement notable par suite de l'extension prise par chacun des services. Ainsi :

---

1. Les cotes mobilieres, au-dessous de 250 fr. de loyer imposable représentant 312 fr. 50 c. de loyer reel, complétement exonérées, étaient de 40,222 en 1861, 41,140 en 1862; le chiffre prévu pour 1863 les élève à 41,706. Les exonérations partielles de 250 à 1,500 fr. de loyer imposable (312 fr. 50 a 1,875 de loyer réel), qui étaient de 163,440 en 1861, 167,175 en 1862, s'elevent pour 1863 a 170,214.

2. D'après le recensement fait pour l'établissement des rôles des contributions, le nombre total des logements dans Paris est aujourd'hui de 603,444, classés comme suit :

257,406 occupés par des habitants non imposables.
96,573 occupés par des imposables dont la contribution personnelle et mobilière est entièrement payée par la ville.
3,708 par des petits patentés dont la contribution mobilière reste à la charge de la ville.
145,090 de 250 à 500 fr. de loyer. } exonérés par la ville d'une partie
36,017 de 500 à 1,000 fr. — } de la contribution mobilière.
10,998 de 1,000 à 1,500 fr. —
15,479 au-dessus de 1,500 fr. de loyer.
23,708 exclusivement affectés au commerce et à l'industrie.
14,435 vacants.

603,444.

(Extrait du rapport du préfet de la Seine au conseil général du département, session ordinaire de 1862.)

L'entretien et le nettoiement des chaussées pavées et macadamisées, des trottoirs et aires bitumés, contre-allées, etc., coûtera..... 11,794,100 fr.

Les dépenses d'éclairage, y compris le renouvellement de partie du matériel, son entretien, et la substitution de candélabres du nouveau modèle à ceux de l'ancien, s'élèveront à..... 3,337,200 f.[1]

L'entretien des carrières sous la voie publique coûtera..... 146,700 fr.

Le service d'entretien et des égouts demandera..... 2,307,000

Et celui des promenades et plantations.... 2,587,460

Soit une somme totale de..... 20,172,460 fr.

Le rapport des dépenses d'entretien des *chaussées* pavées et empierrées qui, calculé d'après les bases du projet de budget de 1862, donnait 2 fr. 06 par mètre carré d'empierrement et 66 centimes 70 centièmes par mètre carré de pavé, se trouve aujourd'hui sensiblement changé. Le calcul fait sur les bases du budget de 1863 a pour résultat les chiffres suivants :

68 centimes 80 centièmes par mètre carré de pavé, et 1 fr. 96 par mètre carré d'empierrement.

Cette différence en sens inverse s'explique par deux causes : la première, une prévision plus large dans le budget de 1863 pour l'entretien des chaussées pavées; la deuxième, le rétrécissement des chaussées macadamisées au moyen de larges revers en pavé, ce qui, en réduisant la surface empierrée, ne produit pas seulement une économie proportionnelle, mais contribue encore à la conservation de la couche du macadam.

La somme réservée, dans les ressources ordinaires de la ville, pour l'achèvement des *grands travaux de voirie* et autres, objets des lois des 4 août 1851, 2 mai 1855, 10 mai 1857 et 28 mai 1858, ainsi que pour les dépenses de toute nature motivées par l'extension des limites de Paris, qui n'était que de 5 millions en 1860, a pu être portée à 22,416,278 fr. 92 c. au projet de budget pour 1863.

Les ressources spéciales affectées à ce même ordre de dépenses montent à 48,616,500 fr., ce qui donne une somme totale de 71,032,778 fr. 92 c. à dépenser par la ville en 1863, en travaux de voirie de tout genre.

1. Le nombre des becs d'éclairage dans Paris, gaz, huile, schiste, qui était
en 1859, de 18,939,
en 1860, de 21,218,
en 1861, de 22,786,
en 1862, de 24,415,
sera, en 1863, de 25,515.

INSTRUCTION PUBLIQUE. COLLÉGES, ÉCOLES, SALLES D'ASILE.

Sommaire. — Considérations générales sur les *Édifices d'Instruction primaire*. — Statistique des Asiles et des Écoles de Paris. — Chiffres budgétaires. — Constructions projetées pour 1863. — Nouvelle façade du lycée Saint-Louis.

Le mouvement d'expansion des établissements d'instruction publique, en France, date principalement du ministère de M. Guizot et de la loi féconde de 1833. Cette généreuse impulsion s'adressait cependant plus particulièrement aux petites localités du royaume. Quant à Paris, foyer de l'activité française, il ne s'était jamais oublié, et le mouvement des idées n'avait cessé d'y multiplier les établissements d'instruction.

Toutefois on peut dire, sans trop jouer sur les mots, de nos vieux établissements d'éducation, étroits, étouffés, de la Restauration et du règne de Louis-Philippe, qu'on s'y éclairait en pleines ténèbres. Désormais l'État et la Ville ont exigé des conditions de salubrité et de grandeur, et fourni ainsi aux architectes l'occasion de faire un peu d'art et de chercher quelque beauté. Les exemples d'écoles parisiennes, publiés dans les derniers volumes de cette *Revue*, peuvent donner une idée exacte de ce qui se fait aujourd'hui. On a accompli de grands progrès; mais on n'en est pas encore, cependant, à considérer les écoles comme d'importants monuments d'art. On y viendra, espérons-le, car l'aspect de l'école exerce sur l'esprit de l'enfant une impression ineffaçable, dont il emporte avec lui le souvenir à travers son existence entière, — souvenir de beauté ou de laideur, profondément associé avec la notion même de l'éducation, et qui en fortifie ou en compromet la dignité. « La mauvaise société corrompt les bonnes mœurs, » dit le proverbe; il est également exact de dire que le spectacle permanent du laid corrompt le bon goût. Fortifions donc le goût par le spectacle de formes harmonieuses et bien étudiées; fortifions-le, au lieu de l'affaiblir. C'est en France, à Paris surtout, que cette réflexion devrait être toujours présente à l'esprit de nos administrateurs, car le bon goût n'est-il pas une des grandes forces du Paris moderne? n'est-ce pas un de nos puissants moyens d'influence et de prospérité nationales?

La ville de Paris comptait, en 1859, dans l'enceinte du mur d'octroi, 131 écoles primaires et 57 salles d'asile que fréquentaient par égale moitié filles et garçons. 38,850 élèves fréquentaient les écoles et 8,330 enfants étaient reçus dans les salles d'asile; c'était donc, sur une population de 1,130,000 âmes, environ 40,000 enfants de 3 à 12 ans et 6,000 adultes qui recevaient les premiers éléments de l'instruction[1].

Aujourd'hui, dans les limites des fortifications, la grande cité renferme 1,696,141 âmes; et 71,802 enfants ou adultes, dont 44,807 garçons et 26,995 filles, sont élevés gratuitement dans 419 établissements d'instruction primaire, salles d'asile, écoles d'enfants, écoles d'adultes, écoles spéciales, ouvroirs, etc. L'ensemble de ce service coûte à la ville, en 1862, 3,155,324 fr. 50 c.[2].

1. Pour tout ce qui a trait aux salles d'asile, nous renvoyons aux vol. XVII et XVIII de la *Revue*, et, pour ce qui concerne les écoles, au volume courant, *col.* 9.

2. A ces renseignements statistiques relevés dans les documents officiels publiés par l'administration, nous ajoutons les suivants que nous trouvons dans le rapport adressé par M. le sénateur, préfet de la Seine, à la commission municipale de Paris, en lui présentant le projet de budget de la ville pour 1863.

Les établissements scolaires de la ville de Paris se divisent comme suit :

	Laïques.	Congréganistes.	Total.
Écoles de garçons	57	41	98
Écoles de filles	51	51	102
Salles d'asile	62	13	75
Classes d'adultes (hommes)	44	16	60
— (femmes)	13	2	15
Ouvroirs	»	39	39
Écoles spéciales de dessin (hommes)	7	»	7
— (femmes)	7	»	7
	241	162	403

La municipalité paraît avoir de ce côté des vues très-larges exprimées dans un rapport de l'un des membres éminents du conseil, M. Devinck, et ces bons projets sont en voie de réalisation progressive.

Sous le présent règne, un grand nombre d'écoles nouvelles ont été fondées : 23 dans la seule année 1862. En 1863, on entreprendra la construction d'une nouvelle école communale, rue de Poissy; un asile sera bâti rue Geoffroy-Lasnier; on achèvera le nouvel institut des frères de la Doctrine chrétienne, rue Oudinot; enfin de notables améliorations sont prévues dans les divers établissements scolaires. C'est beaucoup: mais ce n'est pas assez, jamais assez, surtout quand on remarque que dans ces derniers temps ont été construites 6 casernes, qui abritent 12,000 soldats. On conçoit, et de reste, le monde étant ce qu'il est, qu'une capitale s'approvisionne de gardiens militaires convenablement logés; mais plus nos villes fonderont d'écoles et répandront l'instruction, et moins elles auront de sacrifices à faire pour l'entretien des armées permanentes, fardeau coûteux que tous les États du monde sentent de plus en plus lourdement peser sur leurs budgets épuisés!

L'ouverture du boulevard de Sébastopol (rive gauche) nécessite la reconstruction de toute la façade du *lycée Saint-Louis*, qui s'avançait en dedans de l'alignement du nouveau boulevard. Une partie de cette reconstruction a été faite cette année, et déjà l'on peut voir que l'architecte chargé de la direction des travaux a su donner un aspect monumental à sa nouvelle façade: simple, peut-être même un peu sévère, elle est assez bien appropriée à sa destination.

ETABLISSEMENTS DE BIENFAISANCE.

MONTS-DE-PIETÉ, HOPITAUX, ASILES D'ALIÉNÉS, HOSPICES, CIMETIERES, MORGUE.

Sommaire. Considérations générales sur les *Etablissements de Bienfaisance;* statistique et chiffres budgétaires. — Mont-de-Piété; succursale dans l'enclos de la Roquette. Monts-de piété en Chine. — Notes statistiques sur les Hôpitaux et les Hospices. — Hôtel de l'administration de l'Assistance publique. — Boulangerie centrale. — Hôpital de la Charité. — Hôpital Saint-Antoine. — Hôtel-Dieu. — Hospice des incurables (femmes). — Hospice des incurables (hommes), ou Cloître des Récollets. — Hôpital militaire Saint-Martin. — Maison municipale de santé, ancien hospice Dubois. — Hôpital Saint-Louis. Hospice de la Salpêtrière. — Hospice de Bicêtre. — Projet de transporter les hospices hors Paris. — Palais des pauvres vieillards, à Issy. — Nouvelle maison Sainte-Périne, a Auteuil.

Cimetières. — Inhumation et crémation. — Cimetieres à créer hors Paris. — Cimetières de Bicêtre, du Père-Lachaise, de Montmartre, de Mont-Parnasse. — Nouvelle Morgue.

La ville de Paris, sur 1,691,141 habitants, a l'affliction de compter 106,193 individus inscrits aux bureaux de l'Assistance publique, plus une trentaine de mille nécessiteux ou malades non inscrits; total, environ 135,000; soit près de 8 pour 100 de la population de la ville.

Pour les besoins généraux de cette masse dénuée, le projet de budget pour 1863 prévoit en dépenses ordinaires une somme de 22,698,061 francs que l'administration de l'Assistance publique ne peut couvrir, par ses revenus propres, que jusqu'à concurrence de 13,911,828 francs, en laissant à la charge de la ville 8,786,233 francs;

Et, en dépenses extraordinaires, entretien et renouvellement du matériel, grosses réparations, constructions neuves, etc., une somme de 1,460,000 francs.

Les dépenses des bureaux de bienfaisance et du service des convalescents sont évaluées à 3,300,000 francs, plus de moitié en sus de ce qu'elles étaient avant l'annexion des banlieues.

Ces sommes sont considérables; et cependant c'est encore bien peu si l'on considère que toute la population pauvre est désormais refoulée à la circonférence de la grande ville.

D'après une statistique officielle que nous avons sous les yeux, la proportion des indigents inscrits à la masse de la population suit la progression décroissante suivante :

De 1791 à la fin du premier Empire, environ 1 indigent inscrit sur 5 habitants;

A la fin de la Restauration, 1 sur 11;

A la fin du règne de Louis-Philippe, 1 sur 14;

A la fin du second Empire, 1 sur 16.

De nombreuses maisons de secours ont été construites dans ces dernières années : 30 ont été ouvertes depuis le 1er janvier 1862 ou sont sur le point de l'être, 2 seulement dans l'ancien Paris et les 28 autres dans la zone annexée. Les frais d'installation de ces 28 dernières maisons de secours doivent s'élever à 2,023,601 francs.

Plusieurs de ces maisons de secours comprennent, outre leur service spécial, des écoles de filles et des asiles.

— Le prêt sur gage est l'un des moyens de l'Assistance publique. On sait que le *Mont-de-piété* a été inventé en Italie par des confréries pieuses au xve siècle. L'institution avait pour but de préserver les pauvres des abus monstrueux de l'usure. Déjà elle avait été établie par des sociétés libres dans les Flandres et en France, lorsque Louis XVI eut l'idée d'en centraliser le bénéfice. Ce fut l'occasion d'une grande bâtisse, nous ne disons pas d'une grande œuvre d'art. L'administration du mont-de-piété, s'étant décidée à prendre à l'engagement des marchandises encombrantes, a demandé à l'administration de l'Assistance publique de faire construire une succursale dans l'enclos de la Roquette. Ces magasins ne peuvent guère, malgré leur amplitude, offrir un motif de grand art à l'architecte. Imaginez un immense parallélogramme régulier entouré de hautes murailles; dans l'enceinte, en partie voilée par les

---

En sus de ces établissements la ville dote annuellement 13 écoles libres (1 de garçons, 2 de filles), et elle alloue des subventions aux consistoires protestant et israélite pour leurs établissements particuliers.

Parmi les 241 écoles laïques sont comprises 6 écoles communales protestantes (3 de garçons et 3 de filles), et 2 écoles communales israélites (1 de garçons et 1 de filles).

La dotation annuellement inscrite au budget de la ville au crédit de l'instruction primaire, et dans laquelle ne sont pas comprises diverses sommes allouées séparément pour construction de nouveaux établissements scolaires, agrandissement et entretien des anciens, etc., a suivi une progression croissante bien marquée dans ces dernières années :

En 1856 elle ne dépassait pas le chiffre de 1,200,000 fr.

En 1859 elle était de 1,649,156 fr. 62 c.

En 1862 elle figurait pour 2,147,754 fr., 50 c.

Enfin les prévisions du budget de 1863 la portent à 2,924,750 fr.

En ajoutant à ce dernier chiffre les allocations séparées, nous trouverons que l'instruction primaire coûtera à la ville, en 1863, la somme totale de 3,509,955 fr.

Il est vrai que, de 1856 à 1863, la population de Paris a augmenté dans une proportion tout à fait anormale.

Le nombre total d'écoles primaires en France était, en 1859, de 6,500, fréquentées par 4 millions d'enfants.

murailles extérieures, deux grands pavillons, l'un devant l'autre, ornés d'une suite d'arcades en plein cintre, et pour joindre ces bâtiments entre eux et les unir à la porte principale, de longues galeries en fer, vitrées, où les emprunteurs feront queue à l'abri des inclémences du temps. Tout cela exige de l'architecte beaucoup d'intelligence et de sagacité, mais ne saurait produire aucun effet de beauté. Ce monument semble, en face de la maison de détention des jeunes détenus, où l'on enferme les enfants délaissés et dégradés, une autre prison où les pauvres ont le dépôt de leurs misérables guenilles.

Dans la savante étude sur l'architecture chinoise due au regrettable sinologue, M. Callery, et qui a été publiée dans cette *Revue*, il y a une description très-intéressante des bâtiments et de l'administration des monts-de-piété en Chine. Sans supposer que nous soyons inférieurs aux Chinois en architecture ou en expérience administrative, il nous a semblé cependant que nos habiles architectes et administrateurs pouvaient trouver dans les descriptions de M. Callery quelques utiles inspirations.

— Les *Hôpitaux* ont une importance considérable dans l'essor de la bienfaisance et dans le mouvement architectural de Paris. Indépendamment des 2,000 aliénés [1] que Paris, faute de place, écoule sur la province, des 21,000 enfants [2] plus ou moins trouvés et orphelins que l'administration distribue chez les nourrices, dans les colonies agricoles, les fermes et les ateliers, indépendamment des 30,000 malades et infirmes traités à domicile, la capitale dresse charitablement :

Pour les malades.	6,956 lits	et 355 berceaux.
Pour les vieillards et infirmes.	7,784	»
Pour les aliénés.	2,195	»
Pour les enfants assistés. . .	457	85
Total. . . .	17,392 lits [3]	et 440 berceaux.

Ajoutons que M. le Préfet de la Seine va faire construire, pour le compte du département, sept *Asiles d'aliénés* [4], de 500 lits chacun, pour rappeler vers Paris les aliénés que l'on envoyait en province, et dont le nombre augmente à tel point qu'un savant professeur de l'École de médecine nous disait : « Ce ne sont plus des hospices qu'il faut pour contenir les fous, mais des villes. » Paris va donc avoir bientôt 2,500 lits de plus pour ses pauvres assistés.

On conçoit que, pour suffire à de si larges et douloureux besoins, « l'Assistance publique, — comme le disait un savant administrateur, M. Husson, — exige un développement de personnel, de matériel, de dépenses, qui suffirait à constituer une grande administration. Toutes les variétés de maladies, d'infirmités, de misères, se rencontrent dans une telle agglomération d'individus, et exigent autant de formes différentes de secours. »

Le personnel employé à soulager tant de maux est fort nombreux. On compte à l'administration centrale de l'Assistance publique 171 employés, sans y comprendre 20 personnes attachées aux agences diverses; dans les hôpitaux, hospices et établissements de service général, 167 employés, 34 aumôniers, 91 médecins, 42 chirurgiens, 18 pharmaciens, 222 élèves, 457 sous-employés de 1re classe et 225 de 2e classe, 84 serviteurs de 1re classe et 1788 de 2e classe, et 28 hommes de peine; dans les bureaux de bienfaisance, 235 médecins, 97 sages-femmes et 93 employés d'administration, ce qui forme un total de 3,772 individus voués au service des pauvres.

Pour abriter ce peuple immense d'êtres souffrants, ceux qui les soignent et ceux qui les administrent, il faut de grandes constructions d'un immense entretien et exigeant des travaux incessants d'amélioration. Ici la charité appelle le concours de l'architecture.

Il fallait d'abord faire déménager le gouvernement de l'Assistance publique, l'ancien local devant disparaître pour ouvrir et élargir la place Notre-Dame. M. Th. Labrouste a été chargé de loger avec grandeur cette administration sur le quai Le Peletier et la place de l'Hôtel-de-Ville, en face des Annexes aux bureaux de la Préfecture, construites par M. Baltard. Ce bâtiment a été terminé il y a déjà plusieurs années. On a exigé, à tort, suivant nous, que les façades de ces deux édifices fussent les mêmes identiquement, en dépit de la grande diversité de leur destination et de leur caractère essentiel. Ces édifices pouvaient se balancer sans se répéter; on pouvait obtenir l'équilibre des deux masses sans tomber dans la monotonie et le faux.

La *Boulangerie* de l'Assistance publique s'est accrue de vastes magasins à blé, greniers d'abondance des hospices. Ce bâtiment est situé sur l'emplacement de l'hôtel Scipion, bâti au XVIe siècle par Scipion Sardini, converti plus tard, en 1622, sous l'invocation de *Sainte-Marthe*, en maison libre de charité, laquelle fut absorbée par Louis XIV en 1656, et annexée à l'*Hôpital général des pauvres*.

Les *hôpitaux de la Charité* et celui de *Saint-Antoine* vont être considérablement agrandis. La Charité a été dégagée de toutes les maisons particulières qui l'enveloppaient du côté de la rue des Saints-Pères et les travaux de construction des nouveaux bâtiments se poursuivent avec la plus grande activité.

La reconstruction de l'*Hôtel-Dieu*, depuis très-longtemps admise en principe, a été l'objet d'une étude qui touche à son terme.

L'*hospice des Incurables (femmes)*, situé rue de Sèvres, a été, il y a deux ou trois ans, l'objet de quelques réparations. Cette maison des Incurables fut d'abord, comme presque toutes les autres fondations pieuses, une œuvre de charité privée et de libre association. Elle fut créée par une dame Rouillé, d'une

1. 2,033 au 31 décembre 1861.

2. 21,726, en y comprenant les élèves de 12 à 21 ans pour lesquels l'administration ne paye plus de pension.

3. On a fait remarquer, à la louange de Paris, que Londres n'avait dans ses hôpitaux que 3,700 lits; mais chacun sait qu'aucun service, en Angleterre, n'est centralisé comme en France; conséquemment rien ne prouve qu'il n'y ait pas autant de malades recueillis et soignés par la charité à Londres qu'à Paris. Observation analogue pour les grandes villes de l'Amérique.

L'installation de 175 nouveaux lits d'hôpitaux à titre définitif est proposée pour 1863, la nécessité en ayant été démontrée par l'expérience.

4. M. le préfet de la Seine, dans le mémoire qu'il vient de présenter au conseil général du département (session ordinaire de 1862), annonce que l'administration départementale se propose : 1° de faire construire dans Paris même, à portée des étudiants en médecine et sur une propriété qui serait acquise de l'Assistance publique, un asile-clinique destiné à 600 malades et un dépôt provisoire pour l'examen des aliénés, leur admission et leur classement; 2° d'acquérir, à peu de distance de Paris, deux domaines où l'on pourrait fonder deux grands établissements qui réuniraient toutes les conditions requises pour le traitement des maladies mentales.

L'avant-projet de l'asile-clinique et du dépôt d'admission porte les dépenses de construction de ces deux établissements contigus à 3,600,000 fr.; celle des deux asiles extérieurs peut être évaluée à 4,400,000 fr., les diverses acquisitions coûteraient environ 4,000,000; soit une dépense totale de 12,000,000 de francs.

famille parlementaire, en 1632; développée par un prêtre nommé Goullet et par le cardinal de La Rochefoucauld; puis, finalement, l'œuvre a été centralisée, comme toutes les autres.

L'autre hospice des Incurables (hommes), ou *Cloître des Récollets*, a déménagé tout entier pour faire place à l'*hôpital militaire Saint-Martin*, de nouvelle création; et, par réciprocité, l'armée a cédé aux vieux incurables civils sa *caserne Popincourt*. Ce changement ne s'est pas accompli sans de grandes améliorations architecturales. Cette translation n'est, au reste, que provisoire, l'administration de l'Assistance publique ayant l'intention de créer, dans la plaine d'Ivry, un hospice spécial pour cette classe d'infortunés qui trouveront là ce qui leur manque dans l'intérieur de Paris, c'est-à-dire un air pur, mais qui aura le désavantage de les éloigner un peu de leurs parents et de leurs amis.

Sur les hauteurs du faubourg Saint-Denis, M. Th. Labrouste, à la place de la *Maison de santé Dubois*, expropriée, a construit la très-confortable et belle *Maison municipale de santé*. Ceci est une bonne et nouvelle idée; c'est une infirmerie grandiose, que la Ville met à la disposition des classes bourgeoises, avec échelle de prix appropriés aux bourses diverses.

L'*hôpital Saint-Louis* vient de donner à son établissement de bains un développement magnifique, digne de l'attention des savants et des architectes.

D'importants travaux ont amélioré l'*hospice de la Salpêtrière*, cette ville de 6,000 âmes, dont la superficie est de 30 hectares, et le périmètre de plus d'une demi-lieue. La façade principale, élevée au milieu du XVII^e^ siècle, est de Libéral Bruant, l'éminent architecte des Invalides [1].

Dans cet établissement royal, selon l'usage général de ce temps-là, l'église abritait sous une aile un hospice, et sous l'autre une prison. C'est là que fut enfermée Jeanne de Valois, comtesse de La Mothe, l'héroïne de l'affaire du *collier de la reine*. Aux malades et aux prisonniers on adjoignit bientôt les fous; et Dieu sait quel régime la bienfaisance et la science de l'ancien régime imposaient à ces infortunés. Leurs cabanons étaient semblables aux cages où le Jardin du Roi enferme ses bêtes féroces, et le reste du traitement était à l'avenant; si bien que les moins aliénés devenaient fous furieux. Depuis trente ans une révolution s'est accomplie pour la consolation et le salut des fous; et, chose curieuse, il se trouve que l'admirable régime de douceur enfin découvert par la science perfectionnée est absolument conforme au système que la simple charité avait réalisé au moyen âge, et dont un admirable spécimen a été savamment analysé par un écrivain de la *Revue des Deux Mondes*. Nous engageons toutes les personnes qui s'occupent des maisons d'aliénés à lire l'ouvrage de M. Jules Duval, dont le titre est *Gheel*.

La *Buanderie* de la Salpêtrière, le plus grand établissement de ce genre qui existe, va être encore augmentée, pour fournir à la plus grande partie des besoins de l'Assistance publique à Paris. Pour le moment, on y blanchit, bon an, mal an, 3,500,000 pièces de linge, et le linge arrivé sale le matin pourrait, si cela était nécessaire, être rendu, dès le soir même, propre et parfaitement sec, grâce aux séchoirs artificiels. Ces séchoirs consistent en 32 chambres en maçonnerie, chauffées par un courant d'air chaud, et dans lesquelles on introduit le linge préalablement étendu, à l'extérieur, sur des manchons qui glissent sur des tringles fixes. Tous les appareils de cette buanderie ont été établis d'après les procédés de MM. Bouillon-Muller et C^e^ [1].

L'*Hospice de Bicêtre*, grâce autant à sa situation au penchant d'une colline qu'au style de ses constructions, est l'un des plus beaux établissements hospitaliers du monde. La majestueuse façade du nord a 500 mètres de longueur. Bicêtre fut d'abord une résidence royale. A mesure que se développait le système des armées permanentes en Europe, les rois éprouvèrent le besoin de loger les invalides mutilés sur les champs de bataille. Henri IV, *le bon roi Henry*, pensa le premier à régulariser la position de ses écloppés; il les logea rue de Lourcine; Louis XIII leur céda son château de Bicêtre; puis, Louis XIV les ayant royalement abrités aux Invalides, Bicêtre fut annexé à l'hôpital général dont le chef-lieu était à *la Pitié*, rue Saint-Victor. Bicêtre a été restauré, augmenté, par un architecte très-distingué, M. Gilbert, de l'Institut, qui en a respecté le style et lui a conservé sa majesté grandiose.

La plupart des hôpitaux de Paris, Beaujon, Lariboisière, Saint-Antoine, la Pitié, Necker, Cochin, les Enfants-Malades, sont situés sur des lieux élevés, ou pour le moins dans des lieux dégagés de constructions et plantés d'arbres, avantage que n'a pas Londres, où un seul établissement, celui qui avoisine Hyde-Park, a ses coudées franches et de l'air. Les hospices de Londres n'ont ni jardins, ni préaux, souvent pas de cours; les salles ne sont éclairées que d'un seul côté [2]. Nos administrateurs et leur chef, M. Husson, sont donc à bon droit fiers de l'œuvre de l'édilité parisienne. Cependant Paris n'est pas content, Paris n'est jamais satisfait de rien ni de personne, et c'est une bonne disposition pour progresser toujours, quoique très-fatigante pour les serviteurs de la Ville.

Paris donc a pris, à l'égard de ses hospices, la résolution d'une grande et coûteuse réforme dont nos architectes ne se plaindront pas, non plus que les Parisiens malades ou bien portants. Depuis longtemps, économes et économistes — et pour ne citer que cette *Revue*, il faut ajouter aussi les artistes — avaient observé et fait remarquer que les établissements de bienfaisance à l'intérieur de la ville, occupant de grands espaces compactes, offraient de sérieux obstacles à la circulation, que nos hôpitaux et nos hospices contribuaient plutôt à attrister les regards qu'à embellir la ville, et que les terrains occupés représentaient des valeurs énormes, d'où vint l'idée d'un dépla-

1. Puisque le nom de Libéral Bruant se rencontre sous notre plume à propos des Invalides, nous en profiterons pour faire remarquer que la trompette de la Renommée n'a guère jeté au monde, à propos de ce vaste monument, que le nom du *dôme* de Mansard. La *cour* de Libéral Bruant est à notre avis une œuvre au moins aussi remarquable : effet grandiose, procédés et matériaux des plus simples et des plus économiques, il y a dans cette cour au moins autant matière à étude profitable pour l'architecte que dans le dôme avec tout son luxe et sa recherche. La cour de Bruant est un des exemples très-rares de constructions produisant une impression profonde, exclusivement au moyen de lignes architecturales d'une extrême simplicité, exécutées avec les matériaux les plus modestes. Dans cette cour la pensée est tout, la matière rien.

1. Voyez vol. XVIII, col. 164, de cette *Revue*.

2. M. Husson, dans une lettre récente à l'Académie de médecine, confesse pourtant qu'à Londres il n'y a aucune odeur mauvaise dans les hôpitaux, et c'est le seul point où il reconnaisse la supériorité de nos voisins. — C'est beaucoup!

cement général des hospices et hôpitaux, et de leur transport dans des régions lointaines du cœur de la cité.

Ajoutons aux raisons ci-dessus rapportées une considération d'un caractère plus élevé. Il est incontestable que l'air de la campagne est plus favorable à la guérison des malades et à la santé des vieillards que l'atmosphère parisienne. Les hôtes de la *Salpêtrière*, quoique ce dernier établissement soit dans une situation relativement salubre, ne se trouveraient-ils pas mieux en plein air, comme à l'hospice de Charenton, qu'enveloppés dans les brouillards méphitiques de l'hiver parisien? Des observations analogues pourraient être produites en faveur de la translation hors Paris de beaucoup de nos établissements scolaires. L'argument le plus puissant qu'on opposait à cette mesure était fondé sur les frais de transport imposés à ceux qui auraient à communiquer avec les établissements hors barrière ; mais l'achèvement du chemin de fer de ceinture autour de Paris, et des arrangements à prendre avec les compagnies des lignes rayonnantes sur la ville et avec celle des omnibus, contiennent, ce nous semble, la solution de la difficulté.

Justement préoccupé et entraîné par ces divers mouvements de l'opinion publique, M. le préfet de la Seine, dont l'intelligente activité est devenue proverbiale, a conçu le projet de commencer le déménagement des choses tristes aux yeux et à l'odorat par les abattoirs. Les huit abattoirs de l'ancien Paris et des communes annexées seront supprimés, et leur service transporté dans un nouvel établissement, entre les routes de Flandre et d'Allemagne, tout près des fortifications.

L'impulsion est donnée et l'œuvre s'accomplit à grand train. M. Vera construit à Issy l'immense *Palais des pauvres vieillards*, qui va remplacer la maison *Devillas* et l'*Hospice des Menages*, tous deux expropriés. Ce nouvel hospice est en construction depuis deux ans; il occupe une superficie de 6,000 mètres. Sa situation réunit toutes les conditions désirables d'agrément et de salubrité. On espère l'inaugurer en 1863.

La maison *Sainte-Périne*, destinée à recevoir d'anciens fonctionnaires, des personnes ayant connu l'aisance, etc., ne pouvait rester debout devant les boulevards qui percent de part en part le vieux quartier de Chaillot. Sainte-Périne, qui fut enlevée à l'association libre qui l'administrait, et centralisée par des décrets de 1807 et 1809, a été installée en juillet dernier sur les hauteurs d'Auteuil, dans les bâtiments construits à cet effet d'après les plans et sous la direction de M. Ponthieu, architecte.

Le nouvel édifice est situé sur un plateau qui domine le cours de la Seine, à l'entrée d'un beau parc. La position en est riante et salubre, la vue très-belle, l'exposition au midi. Les bâtiments qui le composent sont divisés en pavillons isolés reliés entre eux par des galeries couvertes; les premiers pavillons, alignés sur le bord du plateau, forment une façade d'un aspect pittoresque; en arrière se trouve la cour d'honneur; au centre, le pavillon dit de Joséphine, en souvenir de l'auguste bienfaitrice qui couvrit de sa protection l'origine de la maison. Cet établissement comprend en outre une chapelle, un salon de conversation, une bibliothèque, une infirmerie, des bains, un réfectoire commun, etc.; sa surface, y compris les cours, les préaux et le parc disposé pour la promenade, est de 78,661 mètres. La dépense totale des travaux sera de à 2,346,782 fr. 23 c.

L'ancienne institution ne contenait que 248 lits de pensionnaires; ce nombre va être porté dans la nouvelle à 298, y compris les lits d'infirmerie.

— Si les hôpitaux doivent émigrer de la grande ville, à plus forte raison les *Cimetières*. Aussi la question est-elle à l'étude. Paris a aujourd'hui 10 cimetières, mais cela ne suffit pas à son effrayante consommation d'hommes. Des novateurs de la fin du dernier siècle, qui ont trouvé des disciples dans le nôtre, proposent de revenir aux bûchers antiques et de faire renaître le système de la *crémation*. Nos lecteurs comprendront qu'il est permis à la *Revue d'architecture* d'hésiter un moment avant de faire accueil à cette innovation, attendu qu'elle aurait pour premier effet de substituer pour grande part le potier à l'architecte : le monde moderne court en effet si bien après la simplification en toutes choses, que le *fa presto* ne manquerait pas le plus souvent de remplacer le mausolée par l'urne pure et simple; l'art y gagnerait-il?

Quant aux partisans du système ordinaire ou *inhumation*, ils publient des projets grandioses. L'honorable publiciste, directeur du journal *la Patrie*, homme d'initiative, d'importance, et qui ne manque pas d'influence, propose l'établissement de deux ou trois voies ferrées spéciales, destinées à transporter les 50,000 morts que Paris consomme annuellement, dans de grandes forêts sacrées, Fontainebleau ou Compiègne, acquises pour cet objet. Là il n'y aurait plus de *fosse commune* périodiquement fouillée, retournée, profanée : « Chaque créature humaine, quelque humble qu'ait été sa condition, aurait droit à une place distincte, et pourrait y demeurer à perpétuité sans que ses restes fussent jamais exposés aux immorales et indignes profanations dont nous sommes aujourd'hui témoins. »

Un publiciste dévoué à la crémation objecte au système de *la Patrie* (suppression de la fosse commune), que les cadavres parisiens, au bout d'un demi-siècle, couvriraient au moins 13 millions 500,000 mètres carrés, c'est-à-dire la trente-sixième partie de la superficie totale du département de la Seine : « Si bien, ajoute-t-il, qu'au bout de quelques siècles les sépultures auraient couvert, comme en Chine, des territoires immenses, et que l'activité humaine devrait reculer successivement devant les envahissements de la mort. » Et il ajoute que « la fosse commune, avec la nécessité hideuse des exhumations périodiques, est le couronnement nécessaire de l'inhumation dans les grandes villes modernes. » Triste et lamentable couronnement!

Il ne faut pas se dissimuler, à côté des avantages spéciaux incontestables qu'offrira l'éloignement des cimetières, un mal qui ne saurait manquer d'en être la conséquence : c'est, à cause de la distance, le refroidissement du culte des morts. Encore une raison pour souhaiter un mode de locomotion rapide et économique tant pour l'intérieur de Paris que pour ses environs. Mais avec cet avantage même, il ne faudrait pas espérer de neutraliser absolument la fâcheuse tendance que nous prévoyons. Déjà l'emportement seul des affaires accroît l'indifférence des survivants, et l'on remarque, non sans une pénible impression, qu'à mesure que s'accroissent la richesse et le nombre des riches, le chiffre des *concessions perpétuelles* diminue sensiblement.

Au moment où Paris va se purger de ses hospices et de ses cimetières, disons un mot des motifs qui inspiraient autrement nos ancêtres. Les hommes du temps passé, où la foi religieuse

élevait ces monuments qui sont l'éternel honneur de l'architecture, n'auraient pas compris qu'on dût débarrasser le cœur des villes de tout ce qui peut y entretenir vivant le sentiment des afflictions humaines. Autour de l'église, qui nous promet, au nom de Dieu, le soulagement présent, la consolation et la délivrance futures, on tenait à placer les maisons hospitalières et la demeure des morts, qui, nous rappelant incessamment nos infirmités et notre humaine impuissance, sollicitent en nous l'esprit de solidarité et de commisération, et nous provoquent à recourir au ciel pour la commune rédemption. Rappeler cette manière d'envisager les choses, n'est-ce pas mesurer, pour ainsi dire, la distance énorme qui sépare le moyen âge des temps modernes?

Aujourd'hui on tente de concilier les exigences de l'hygiène, du comfort avec les considérations religieuses.

En attendant cette translation des cimetières hors de la ville, translation déjà commencée par l'établissement d'un champ de sépulture sous les murs de Bicêtre, en dehors de la ligne d'enceinte actuelle de Paris, en attendant cette translation, l'administration ne néglige cependant pas les anciennes nécropoles de la ville. Le cimetière de l'est (Père-Lachaise), ancien parc du confesseur de Louis XIV, que l'architecte Brongniart fut chargé d'approprier à sa nouvelle destination, et dont l'ouverture, comme lieu d'inhumation, date du 1er prairial an XII, a été l'objet de travaux assez importants; les allées principales ont été macadamisées ou pavées, les pentes abruptes sont adoucies ou divisées en terrasses, l'entrée principale a été restaurée, etc.

Les cimetières du nord (Montmartre) et du sud (Montparnasse) sont également l'objet de remaniements par les soins de l'administration des promenades publiques, à laquelle ont été confiés, depuis quelque temps, l'entretien et la décoration des cimetières, autrefois adjugés à des entrepreneurs pour un certain nombre d'années.

— Il est pourtant, au milieu de cet universel remaniement des choses, une maison de malades et une maison de morts qui vont rester abritées sous les ailes de Notre-Dame, c'est l'*Hôtel-Dieu* et la *Morgue*. Sur la pointe orientale de la Cité, comme un prolongement charitable de l'église, au pied de l'édifice, au point où la Seine se divise, s'élève la nouvelle Morgue, monument bas, entouré d'une grille, demeure provisoire des morts inconnus, que le meurtre, le suicide ou l'accident parsèment dans le courant de la grande ville. — C'est M. Gilbert, de l'Institut, qui est chargé de ce funèbre monument, dont tout le gros œuvre est terminé et qui pourra être livré à sa destination dans le courant de 1863. Les proportions du nouvel édifice, dont les dépenses sont évaluées à 573,202 francs, sont plus vastes que celles de l'ancien, et tout a été calculé dans la construction pour que l'installation des services que comporte ce genre d'établissement y soit faite avec tout le soin convenable.

ÉDIFICES RELIGIEUX.

Sommaire. — Considérations générales sur la restauration des vieux monuments, et Budgets de 1861, 1862 et 1863. — Cathédrale Notre-Dame. — Abbaye impériale de Saint-Denis. — Sainte-Chapelle. — Campanile et presbytère de Saint-Germain-l'Auxerrois. — Saint-Germain-des-Prés. — Saint-Nicolas-du-Chardonnet. — Eglise des Carmélites. — Saint-Pierre-Montmartre. — Saint-Julien-le-Pauvre. — Saint-Étienne-du-Mont. — Saint-Leu. — Saint-Laurent. — Saint-Eustache. — Saint-Gervais. — Les Blancs-Manteaux. — Saint-Paul-Saint-Louis. — Saint-Sulpice. — L'Assomption. — Saint-Vincent-de-Paul. — Presbytère de Saint-Vincent-de-Paul. — Saint-Denis-du-Saint-Sacrement. — Dôme des Invalides. — Val-de-Grâce. — Saint-Roch. — Saint-Nicolas-Beaujon. — La Madeleine. — Sainte-Clotilde. — Saint-Eugène. — Église de Belleville. — Saint-Bernard (à La Chapelle). — Église de Ménilmontant. — Saint-Éloi. — Saint-François-Xavier. — Saint-Joseph. — Sainte-Trinité. — Saint-Augustin. — Église de Clignancourt. — Saint-Ambroise. — Temples protestants. — Église grecque. — Synagogues.

Le cours de ces études nous a conduit naturellement au parvis de Notre-Dame; nous allons, de ce point central de l'église catholique, jeter un rapide coup d'œil sur les monuments religieux de la capitale.

Notre-Dame est toujours le centre monumental de Paris, et il ne serait pas exact de dire que l'architecture religieuse est négligée; au contraire, dans ce siècle où le Louvre s'achève, les églises aussi semblent appelées à briller d'un éclat nouveau, sans pouvoir cependant réclamer ce rang suprême qu'elles ont tenu dans l'art durant les *mille ans* où le Christ, selon la prophétie apocalyptique, a régné avec ses saints, *regnante Christo*, comme on disait au moyen âge.

Le grand fait de la restauration des monuments religieux caractérise ce XIXe siècle, que l'on a appelé l'âge de l'indifférence en matière de religion.

L'érection des grandes églises catholiques fut l'effet de la foi exaltée, épanouie; leur restauration résulte de causes complexes, où figurent à la fois le sentiment religieux, l'amour de l'art, le respect des traditions et l'esprit conservateur. Au XIe siècle, selon la belle expression de saint Anselme, la foi cherchait son expression scientifique et artistique [1]; au XIXe, la science et le sentiment de l'art cherchent à se rapprocher de la religion, un peu à l'aventure peut-être, mais en tâtant le terrain et les matériaux d'une main intelligente et sagace. M. Renan, dans sa dernière étude [2], qui donne singulièrement occasion de penser et aussi de discuter, fait observer avec quelque raison que l'une des causes de l'imperfection, de la décadence de l'art architectural dans notre pays, fut la manie gauloise et française de mépriser toujours la tradition, de rompre avec le passé et de vouloir incessamment innover sur table rase; c'est ainsi que la renaissance supprime jusqu'au souvenir de l'art gothique, et qu'enfin le *ponsif* moderne, parodie du style romain, eut la prétention de faire oublier grec, roman, byzantin et gothique.

Enfin ce vieux monde à bout, comme disait Napoléon Ier, à bout « d'étroitesses et d'erreurs », épuisé pour avoir tourné dans son cercle vicieux d'exclusions jalouses, se vit, à son déclin, tout à coup ranimé par les lueurs matinales de l'éclectisme. C'est le réveil d'un nouveau jour. Il est écrit que la lumière exista avant le soleil, c'est l'aurore, et l'éclectisme est précisément cette lumière diffuse qui doit nous éclairer et nous guider en attendant mieux [3].

L'éclectisme ne répudie aucune affirmation, ne dédaigne rien; il recherche en tous lieux et reprend partout où il le trouve le bien de l'art. La raison éclectique semble se ressouvenir de cette parole d'un grand docteur [4], qui disait: « Tout

1. Fides quærens intellectum.

2. *Revue des Deux Mondes*, 1er juillet: De l'art religieux en France.

3. Voir notre étude sur les *Concours*, vol. XIX, col. 14 et suivantes de cette *Revue*.

4. Jésus-Christ. S. *Matthieu*, XIII.

savant pénétré de l'esprit de vie cherche dans son trésor des choses nouvelles et des choses anciennes, *nova et vetera.* »

La science et l'art, dans le temps présent, excellent à comprendre et à restaurer tous les monuments anciens : vienne l'inspiration qui produira des œuvres d'un caractère nouveau! vienne le soleil ! *fiat lux!*

Le simple tableau de l'affectation des dépenses d'art, au budget de Paris, va nous indiquer que la restauration des vieux monuments est une des grandes affaires du jour. L'analyse qui suivra, si nous pouvons compléter cette étude, fera voir que les constructions nouvelles ne sont elles-mêmes, pour la plupart, que des imitations éclectiques des formes anciennes où percent rarement le rajeunissement et la nouveauté de l'idée.

— Les budgets de 1861, de 1862 et de 1863 portent, pour le service des édifices religieux, la somme de trois millions, répartie comme suit :

Grosses réparations.....	800,000 fr.
Travaux de décoration intérieure.....	200,000
Achat ou construction d'édifices nouveaux..	2,000,000
Somme égale.....	3,000,000 fr.

C'est au moyen de ces allocations annuelles (qui n'étaient avant 1861 que de 2 millions chaque année) que dans l'espace de 8 ans :

23 anciennes églises ont obtenu des réparations plus ou moins considérables;

Que 22 ont été l'objet de travaux de beaux-arts;

Que plusieurs se sont vues complétement décorées de statues, de tableaux et de vitraux de couleur;

Que Sainte-Clotilde a été achevée;

Que Saint-Germain-l'Auxerrois,
Saint-Leu,
Saint-Sulpice,
Saint-Vincent-de-Paul,
ont reçu de vastes presbytères;

Que l'on a entrepris la reconstruction du portail et la construction d'une travée neuve à l'église Saint-Laurent,

La construction d'une galerie annexe à Saint-Germain-l'Auxerrois,

La translation, à l'église des Blancs-Manteaux, du portail de l'ancienne église des Barnabites,

Et des restaurations importantes à Saint-Gervais, Saint-Merry, Notre-Dame-des-Victoires et Saint-Germain-l'Auxerrois;

Que la Ville a racheté, des fabriques qui les avaient fait construire pour les besoins des paroisses, les églises Saint-Eugène et Saint-Éloi;

Qu'elle a commencé la construction des églises importantes des paroisses :
Saint-Augustin,
De la Trinité,
Et de Saint-François-Xavier;

Que vont suivre prochainement la construction d'une église pour la nouvelle paroisse de Saint-Joseph, et la reconstruction entière sur une autre place de la vieille église Saint-Ambroise;

Que la Ville a encore acheté l'église Saint-Michel, à Batignolles,

Qu'elle a achevé celles de Saint-Jean-Baptiste, à Belleville,

De Saint-Bernard, à La Chapelle;

Et qu'elle continue Notre-Dame de Clignancourt.

Nous allons, d'un parcours rapide, examiner le détail de ces immenses travaux.

— La restauration de la *cathédrale de Notre-Dame* s'est poursuivie activement sous la direction de M. Viollet-Le-Duc, qui a terminé la flèche en bois revêtu de plomb qui surmonte le croisement de la nef et des transepts. On compare naturellement cette flèche à celle de la Sainte-Chapelle, exécutée il y a quelques années par M. Lassus, et quelques personnes préfèrent cette dernière. Nous sommes très-positivement de l'avis contraire : à n'en juger que par ses proportions, la flèche de la Sainte-Chapelle pourrait être en pierre tout aussi bien qu'en bois revêtu de plomb; tandis que les formes élancées, fines, aiguës de la flèche de Notre-Dame accusent parfaitement la matière que l'artiste a employée, et montrent un nouvel exemple du *parti pris,* net et précis, qui est le beau côté du talent de M. Viollet-Le-Duc, et qui n'est si rare que parce qu'il demande une conception claire et lumineuse du but à atteindre comme des ressources dont on dispose. *Savoir ce qu'on veut, vouloir ce qu'on peut,* est aussi utile en architecture que dans la conduite de la vie.

Le portail méridional de Notre-Dame, chef-d'œuvre de Jean de Chelles, et qui date du milieu du XIIIe siècle, est achevé, et nous apparaît dans sa merveilleuse harmonie.

Le portail septentrional, œuvre du même siècle, et peut-être du même maître, est en voie de restauration. Les travaux de l'abside sont terminés. Les travaux du chœur et des bas côtés s'achèvent. L'architecte a dû conserver, et il l'a fait avec réserve et goût, divers ouvrages intérieurs dont le style n'est pas gothique, mais qui rappellent les hommages successivement rendus à la Reine du ciel par les puissances de la terre, depuis les monuments du XVIe siècle, celui du vœu de Louis XIII, la statue de Louis XIV et les stalles du XVIIIe siècle, jusqu'à l'aigle de cuivre doré offert en 1813 par Napoléon. Cet aigle, porté sur un piédestal à pattes de lion, a plus de deux mètres de hauteur. L'aigle et le lion supportant l'Évangile; cela signifie, en langue symbolique, que les fils de l'agneau et de la colombe contraindront (par amour) les bêtes de proie elles-mêmes à porter et à propager le Verbe de la rédemption et de la paix universelle.

Le savant architecte de la cathédrale a pourvu, au moyen d'un système de coussinets articulés, à ce que le fameux *bourdon,* cette mère cloche qui pèse 13,000 kilogrammes, et sa douzaine de filles sonores, pussent être désormais mis en mouvement sans fatigue pour les sonneurs et sans ébranlement pour les tours de l'édifice.

Partout, à l'extérieur, les statues prennent leur place; la lumière pénètre à travers les vitraux restaurés, et M. Viollet-Le-Duc prépare la place aux divers jeux d'orgue qui rempliront de leurs harmonies notre admirable cathédrale bientôt rendue au culte [1].

Les travaux de l'*église impériale de Saint-Denis* ont repris un peu d'activité. Il a fallu rebaisser de 1m.50 le sol surhaussé, il y a cinquante ans, par on ne sait quelle fantaisie. Tout ce magnifique édifice, abâtardi par tant d'arrangements maladroits, reprendra sa pureté première. Les statues des tombeaux, qui

1. C'est M. Cavaillé-Coll qui est chargé des orgues de Notre-Dame.

avaient été descendues dans les cryptes, sont exhumées et remises en place.

M. Bœswillwald conduit avec le soin scrupuleux et le grand talent qu'on lui connaît les travaux de la *Sainte-Chapelle*.

Le *campanile*, construit par M. Ballu entre l'église de *Saint-Germain-l'Auxerrois* et la mairie du Ier arrondissement, en face de la colonnade du Louvre, est complétement terminé, sauf quelques travaux à l'intérieur, c'est-à-dire la chapelle des morts et le caveau devant servir de dépôt temporaire. Dans la partie supérieure se trouve un carillon de vingt-six cloches formant deux octaves avec les demi-tons. Ce jeu sera mis en mouvement par un clavier qui permettra *de jouer sur les cloches* comme on joue des airs sur l'orgue ou le piano. Trois cadrans donnent l'heure, la température (thermomètre) et le temps (baromètre). Assurément, tout cela est fort ingénieux; et tout cela, sauf le progrès des moyens fournis par la science, est renouvelé de l'esprit du moyen âge, qui faisait de l'église et du clocher le foyer de toutes les lumières et de tous les renseignements, comme de toutes les harmonies.

Aux XVIIe et XVIIIe siècles, l'église Saint-Germain-l'Auxerrois, qu'on admire aujourd'hui comme une œuvre d'art charmante, paraissait « dans sa manière gothique et grossière » si peu digne de respect, qu'il fut question de la jeter bas, pour démasquer le Louvre, il est vrai. Au XIXe siècle, on s'est proposé, au contraire, non-seulement de la conserver, mais d'en faire presque un double. M. Hittorff, de l'Institut, en effet, dans la mairie qu'il a construite à côté de Saint-Germain-l'Auxerrois, a reproduit exactement les masses de l'église, de manière à donner au monument religieux un pendant civil. C'est cette mairie du Ier arrondissement que le campanile de M. Ballu relie à l'église du moyen âge. Ainsi l'Église et la Commune se trouvent mariées aux sons du joyeux carillon perfectionné par la science moderne, au pied du Louvre colossal. Nous ne voudrions pas encourager nos confrères, cependant, à tenter souvent de pareils tours de force. L'église a été complétée par un presbytère.

La façade du portail de Saint-Germain-l'Auxerrois, œuvre du XVe siècle, a été entièrement regrattée et mise en harmonie de ton avec le campanile et la nouvelle mairie, et une galerie annexe va être prochainement construite sur l'emplacement de l'ancien presbytère qui vient d'être démoli.

L'église *Saint-Germain-des-Près* touche à son achèvement; les ornements plus ou moins grecs et romains qu'on avait plaqués sur l'ancien édifice ont disparu; M. Denuelle a revêtu les murs, les colonnes et les voûtes d'une riche décoration peinte, tandis que M. Flandrin a complété l'œuvre par une série de magistrales compositions. Tout n'est pas irréprochable dans cette grande restauration et décoration; mais des circonstances atténuantes existent, et il y a des parties d'une grande beauté.

L'église *Saint-Nicolas-du-Chardonnet*, que Lebrun avait construite sur le modèle, à l'intérieur, de Saint-Pierre de Rome, moins le dôme cependant, qui n'est indiqué que par une petite coupole, se trouve, grâce à l'ouverture du boulevard Saint-Germain, dégagée et presque entièrement isolée.

Le chevet de l'église, en bordure maintenant sur le boulevard, a été mis en état d'y figurer dignement; un petit lanternon le couronne; les arcs-boutants, renversés suivant la mode du XVIIIe siècle, ont été restaurés, et une grille, à l'alignement du boulevard, entoure cette partie de l'édifice. Il ne reste plus maintenant qu'à doter cette église d'un portail monumental.

La petite église des *Carmélites*, où mademoiselle de La Vallière trouva la paix de Dieu, loin des bras du roi de France, a été complétement restaurée.

On a dégagé les abords de la vieille basilique romane de *Saint-Pierre-Montmartre*, où les femmes allaient en pèlerinage prier saint Raboni (Chrysostome) de corriger leurs maris de l'esprit de brutalité, au temps jadis. Le pèlerinage a cessé, apparemment depuis que tous les maris sont devenus débonnaires et bien élevés.

La vieille église de *Saint-Julien-le-Pauvre*, fermée au public depuis près de deux siècles, a été appropriée provisoirement pour remplacer Notre-Dame, dans laquelle les cérémonies du culte sont empêchées par les travaux actuels de restauration intérieure.

La restauration de *Saint-Étienne-du-Mont* et de *Saint-Leu* se poursuit sous la direction de M. Baltard.

A *Saint-Leu*, dont le chevet touche au boulevard de Sébastopol, ont été construits un presbytère et une chapelle de la Vierge; les arceaux de celle-ci ont 12 mètres de diamètre et sont construits, d'un seul jet, en ciment. Cette construction offre un spécimen intéressant du parti qu'on peut tirer de ce nouveau mode de bâtir, imaginé et propagé par M. Alexandre Bex, stucateur. A *Saint-Étienne-du-Mont*, l'intérieur est terminé. On a refait les sculptures détruites en 1793, *afin*, comme le dit le mémoire d'un maçon de la République, retrouvé dans les archives de la Ville, *d'effacer toute trace des emblèmes de la superstition et de la tyrannie*. Des peintures murales, étouffées sous les badigeons modernes, ont revu le jour. Elles représentent la légende de la Légion thébaine. L'église, riche en peintures de l'école française, possède un portrait original de saint Vincent de Paul, par Sébastien Bourdon. La chapelle de Sainte-Geneviève a été décorée dans le style splendide du moyen âge sous la direction et d'après les dessins de feu l'abbé Martin. Un monument rappelle la mort douloureuse du précédent archevêque de Paris, Mgr Sibour. On a choisi pour ce monument, malgré l'avis contraire de l'architecte de la Ville, le style du XIIIe siècle, placé comme un singulier anachronisme dans un monument du XVIe. Saint-Étienne est un spécimen fort intéressant des derniers mélanges du gothique avec le style de la renaissance.

M. Constant-Dufeux est chargé d'allonger *Saint-Laurent* par l'adjonction d'une nouvelle travée sur l'espace laissé libre, devant la façade, par l'ouverture du boulevard de Strasbourg, et de construire une nouvelle façade monumentale à l'alignement de ce boulevard. L'ancienne façade offre des détails pleins d'intérêt; nous en faisons relever les dessins.

Le magnifique vaisseau de *Saint-Eustache* brille sous sa fraîche parure. Un projet de nouvelle façade, demandé à M. Baltard, a été, croyons-nous, approuvé par l'Empereur.

Le portail de style grec, que Jacques Debrosses ajouta en 1616 aux bâtiments gothiques de l'église *Saint-Gervais*, est en ce moment l'objet d'une restauration complète sous la direction de M. Calliat. C'est de ce portail que le cavalier Bernin disait, prétend-on, n'avoir rien trouvé de plus correct et de plus parfait dans les œuvres de son temps. On a prêté au Bernin, il est vrai, tant de mots louangeurs pour les artistes de France, sculpteurs et architectes, qu'on est tenté parfois d'y voir, soit

des légendes apocryphes nées de la vanité nationale, soit la ruse malicieuse d'un fin compatriote de Machiavel. Il y a des deux peut-être. On remarque, dans l'intérieur de cette église, la clef pendante qui orne la voûte de la chapelle de la Vierge, et qui est un véritable tour de force de construction; cette clef, qui a 1m.16 de saillie et 2 mètres de diamètre, est l'œuvre des Jacquet, maçons renommés du XVIe siècle.

Les travaux commencés pour la mise en place de la nouvelle façade de l'église des *Blancs-Manteaux*, rapportée, comme nous l'avons dit, de l'église des Barnabites, dernièrement démolie dans la Cité, sont momentanément interrompus par suite de difficultés avec un propriétaire voisin, à propos de jours de souffrance. On profitait de la reconstruction de cette façade pour agrandir l'église de tout le terrain sans emploi qui se trouvait au-devant du porche.

Les églises des temps modernes, et celles des XVIIe et XVIIIe siècles, se soutiennent encore par elles-mêmes dans leur style épais, abondant et peu délicat. *Saint-Paul-Saint-Louis* et *Saint-Sulpice* ont été regrattés et enrichis de statues et de peintures murales. La chapelle des Saints-Anges à Saint-Sulpice a offert à Eugène Delacroix l'occasion de faire éclater la fougue de son génie. L'*Assomption* a été remise à neuf; les rampes de *Saint-Vincent-de-Paul* vont être remplacées, dit-on, par un escalier droit, changement dont nous ne comprenons pas la raison au point de vue de l'art. La nouvelle, du reste, n'est peut-être pas exacte. Cette église a été complétée par un presbytère qui vient d'être construit sous la direction de M. Hittorff, de l'Institut [1].

L'église *Saint-Denis-du-Saint-Sacrement*, monument d'une forme basse, étouffée, sombre, a dû être percée à jour dans la voûte. Il y a là un admirable *Calvaire* d'Eugène Delacroix, qu'aucun œil humain n'avait encore pu distinguer dans les ténèbres de cette église-tombe. C'est un fait observé par M. de Montalembert dans son éloquent manifeste contre les *Vandales* [1], que presque toutes les églises de la première partie du XIXe siècle ont un caractère de profonde tristesse.

L'église du *dôme des Invalides* est l'objet de diverses réparations et de travaux décoratifs d'une certaine importance. Le magnifique dallage de cette église se désagrégeait déjà, quoiqu'il n'ait guère que cent cinquante ans d'existence; on le recouvre d'une couche de cire rouge posée à chaud pour remplir les vides; le polissage fera disparaître ensuite les raccords. On refait toute l'ornementation de la chapelle Saint-Jérôme, où, pendant vingt ans, stationna le cercueil de Napoléon Ier.

Des échafaudages viennent d'être dressés tout autour de l'élégante coupole de l'église du *Val-de-Grâce*, afin de permettre la restauration des sculptures des amortissements, des médaillons de la frise, etc., qui commençaient à se ressentir des intempéries du climat parisien. Le Val-de-Grâce, aujourd'hui hôpital militaire et école de médecine pour l'armée, est construit sur l'emplacement d'une maison de plaisance de Philippe le Hardi. Il fut, en 1615, cédé aux religieuses de Vaux-Profond ou du Val-de-Grâce. L'église fut commencée, aux frais de la reine Anne d'Autriche, par François Mansard, en 1645, Lemercier la continua, puis fut remplacé par Lemuet, auquel Gabriel Leduc fut bientôt adjoint; elle ne fut terminée qu'en 1665.

Les peintures de la coupole du transept de *Saint-Roch* ont été confiées à M. Roger, qui terminera son œuvre décorative dans le courant de 1863.

La chapelle élevée en 1780 par Girardin, sous le vocable de *saint Nicolas*, vient d'être remise à neuf et rendue au culte après une fermeture de plusieurs mois. Cette chapelle dépendait de la magnifique chartreuse que le financier Beaujon possédait sur la butte de l'Étoile.

La *Madeleine*, dont la construction, commencée en 1764, a duré soixante-dix-huit ans et n'a pas demandé moins de trois plans successifs et quatre vies d'architectes, — Constant d'Ivry, Couture le jeune, Pierre Vignon, qui en fut chargé en 1806, après un concours où prirent part cent vingt-sept concurrents, et Huvé, — a été l'objet d'importantes réparations; on a refait tout l'escalier de la façade du nord, miné par les infiltrations des eaux pluviales. Une réparation d'un caractère plus sérieux encore menace d'y devenir nécessaire; des tassements se manifestent sur la façade par une lézarde qui sillonne le linteau de la porte, le fronton couvert et se continue jusqu'au faîte.

Le Paris de 1859 n'offrait de place dans ses églises et chapelles que pour un huitième environ de sa population, et les faubourgs, moins favorisés encore, n'avaient d'églises que pour recevoir un vingtième de leurs habitants. On a donc résolu, depuis l'annexion de la banlieue, de construire une série de nouvelles églises, et déjà presque toutes s'élèvent sur leur base et s'avancent vers la pose de leur pierre de couronnement. Depuis longtemps *Sainte-Clotilde* est ouverte au culte, ainsi que *Saint-Eugène*, et la nouvelle église construite sur les hauteurs de Belleville, dont les deux tours sont terminées en flèche comme à Sainte-Clotilde. M. Magne, aidé de MM. Merle et Desmarais, a terminé l'importante église de *Saint-Bernard*, à La Chapelle. M. Héret reconstruit en grand l'église de *Ménilmontant*; on étudie le projet d'une église pour la nouvelle

1. Aux extrémités des rues de Fénelon et de Bossuet, qui longent l'église, les architectes de l'église Saint-Vincent-de-Paul avaient fait réserver deux terrains de 25 sur 45 mètres, l'un destiné à la construction des logements du curé et des prêtres de la paroisse, et l'autre à une école avec asile. C'est sur un de ces terrains, celui qui occupe sur trois faces les rues de Fénelon, de Belsunce et de Rocroi, que s'élève le presbytère.

La ville de Paris ne voulant pas faire la totalité des frais de cette construction, la fabrique entra pour la moitié dans la dépense totale, qui a été de 240,000 francs, somme faible pour un bâtiment aussi considérable, composé d'un rez-de-chaussée surmonté de deux étages et d'un comble en mansardes, et dans lequel il fallait ménager un vaste appartement pour le curé, trois appartements assez grands pour autant de vicaires, des logements pour dix prêtres et plusieurs concierges, des salles pour le conseil de fabrique et pour des assemblées de charité, avec antichambres et cabinets, et une maîtrise avec ses accessoires. Ce bâtiment, avec trois façades en pierre de taille de près de 100 mètres de développement, n'est revenu, à forfait, qu'à 340 francs le mètre superficiel. Cependant il paraît avoir été exécuté avec soin par M. Lelubez, l'entrepreneur général. Les fondations furent commencées en avril 1860, et l'édifice était achevé en mars 1861.

Sur les rues de Fénelon et de Rocroi sont établies deux entrées pour les piétons, et sur la rue de Belsunce une porte cochère. Les voitures de service peuvent entrer dans l'établissement, et, en cas de visite archiépiscopale, l'équipage de Monseigneur peut y pénétrer à couvert sous un grand vestibule. Ce vestibule est ouvert sur la cour par trois entre-colonnements, et sa charpente est apparente. Cette disposition, si généralement adoptée dans les édifices de Pompéi, dans les couvents et presbytères de l'Italie aussi bien que de l'Allemagne, a été la seule partie du bâtiment désapprouvée par ses habitants. Ils auraient préféré un plafond en plâtre avec une rosace en carton, afin de rappeler, disaient-ils, le vestibule d'un hôtel du faubourg Saint-Germain ! Le rapprochement n'est pas heureux.

1. *Mélanges* : Les Vandales.

paroisse créée dans ce quartier; *Saint-Éloi* se dresse en haut du faubourg Saint-Antoine. M. Husson jette les fondations de *Saint-François-Xavier*, derrière les Invalides. Les travaux de l'église *Saint-Joseph* commenceront bientôt dans le quartier de la Folie-Méricourt, ainsi que ceux d'une église, non encore dénommée, dans le XIV^e^ arrondissement, ancien Montrouge, à peu de distance sur la gauche et en arrière de l'embarcadère du chemin de fer de l'Ouest. M. Ballu édifie *la Trinité* à l'extrémité de la rue de la Chaussée-d'Antin; M. Baltard, *Saint-Augustin*, au milieu de l'avenue de Malesherbes. Les travaux de la *Trinité* sont vigoureusement menés; la partie souterraine est entièrement terminée; la nef principale, les bas côtés, les chapelles et le portail, sont déjà à la hauteur du 1^er^ étage de l'édifice, c'est-à-dire à 8 ou 9 mètres du sol; c'est un des plus vastes chantiers de la capitale. La Trinité sera, comme Saint-Augustin, pourvue d'un sous-sol pour la commodité des services du culte; c'est la crypte des anciennes églises. La Trinité, œuvre d'un caractère mixte, pourra contenir 3,000 personnes.

Les fouilles de Saint-Augustin ont été commencées en septembre 1860, et déjà l'architecte s'apprête à poser sa haute coupole sur son gros œuvre à peu près achevé. Tout, dans ce quartier neuf, pousse et s'épanouit d'un mouvement presque miraculeux. A peine les travaux de grosse construction de cet édifice sont-ils terminés, et déjà on s'occupe des travaux artistiques et de décoration. Cinq sculpteurs, MM. Jouffroy, Jaley, Cavalier, Bonnassieux et Lequesne, sont chargés des statues et des bas-reliefs. Les peintures seront confiées à MM. Signol, Jeannot et Bourguereau; les verrières, à MM. Claudius Lavergne, de Paris, et Maréchal, de Metz. Le style de Saint-Augustin paraît devoir se rapprocher de la renaissance italienne; la croix du plan disparaît, la forme du terrain ayant été subordonnée à des considérations d'alignement et de perspective. On peut espérer que l'éminent architecte aura su se tirer de cet embarras, et que Saint-Augustin sera un monument grandiose et digne de Paris. Cette église sera ouverte au culte en juillet 1863, mais le dôme ne sera guère terminé qu'en 1864.

Il est une église moins vaste que nous sommes impatients de voir achevée, c'est celle de *Clignancourt*. L'honorable architecte, M. Lequeux, a voulu s'y affranchir de toute imitation servile des styles du passé; et, tout en admirant la grande tradition de l'art catholique, il a cherché à glorifier la *Vierge immaculée*, patronne de son église, sous des formes religieuses nouvelles. C'est là une tentative digne d'encouragement.

L'église *Saint-Ambroise*, bâtie en 1659, dégagée et entamée par le boulevard du Prince-Eugène, va être entièrement reconstruite sur un emplacement ménagé à quelques pas de l'ancien. Le nouveau monument, quatre fois plus vaste que l'ancienne église, sera situé au fond d'une place de 56 mètres de largeur sur 36 mètres de profondeur. La façade en sera monumentale et digne d'une de nos plus belles voies publiques.

Nous n'avons pas eu à parler dans cette *Revue* des monuments de l'Église protestante. Les deux principaux temples de cette communion sont l'*Oratoire Saint-Honoré* et celui de la *rue Saint-Antoine*, ancienne église de la Visitation, œuvre de Mansard. Ces églises, relativement modernes, ont eu moins de grosses réparations que les monuments gothiques. Le dôme de l'Oratoire Saint-Antoine, toutefois, a été restauré. Plusieurs chapelles protestantes ont été élevées dans Paris, mais aux frais des communautés libres; deux, spécialement, par les soins de M. de Valcourt, *rue Madame* et *rue Roquépine*, près du boulevard Malesherbes. Toutes deux témoignent du goût intelligent de l'architecte; mais, malheureusement confondues dans la ligne des maisons, elles manquent du caractère monumental.

L'*Église grecque*, bâtie par les Russes, dans le Faubourg-du-Roule, a plus de caractère et quelque air d'étrangeté pour les Parisiens, qui ne connaissent guère le style byzantin-russe. C'est une sorte de rotonde sur croix grecque, coiffée d'un cône à pans coupés, flanqué de quatre tourelles semblables de forme; le tout largement couvert d'or.

Les riches israélites de Paris s'apprêtent à fonder deux nouvelles synagogues. Espérons que le souvenir des splendeurs du temple de Salomon inspirera leurs artistes.

(Suite prochainement.)

RÉCOMPENSES HONORIFIQUES

A propos de l'inauguration du boulevard du Prince-Eugène, cette voie magistrale de 3 kilomètres 1/2 de longueur en ligne droite, et sur la proposition du ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, M. Alphand, ingénieur en chef des ponts et chaussées, chargé du service des promenades et plantations de la ville de Paris, a été promu au grade d'officier de l'ordre impérial de la Légion d'honneur, et M. Labry, ingénieur ordinaire des ponts et chaussées, attaché au même service, a été nommé chevalier du même ordre.

Sur la proposition du ministre de l'intérieur, M. Magne, architecte, inspecteur voyer divisionnaire de la ville, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

CONCOURS PUBLICS.

Le concours ouvert à Montpellier pour la construction d'un temple protestant a été jugé au commencement de novembre dernier. Ce concours fait honneur à la fois aux concurrents et aux juges. Le talent des premiers ne pouvait rencontrer plus de droiture, de lumière et d'attention que chez les seconds. L'Angleterre, la Hollande, l'Allemagne et la Suisse étaient représentées dans ce concours où nos confrères de Montpellier se montrèrent dignes de disputer le prix à leurs habiles adversaires de Paris, de Londres et de Berlin. Debout la province! Depuis trente ans vos progrès sont immenses, et ces progrès mêmes imposent à votre honneur l'obligation de nouveaux efforts.

Que ne formez-vous donc des sociétés d'architectes dans tous les centres où notre art est largement invoqué? Que ne sollicitez-vous l'autorisation d'organiser des réunions annuelles de tous les architectes départementaux? Que ne vous rapprochez-vous quelquefois les uns des autres? Que ne faites-vous connaissance les uns avec les autres? Vous ne vous connaissez pas. Ah! qu'un homme d'initiative rendrait aujourd'hui d'utiles services aux architectes de province!

Nous reviendrons sur le concours de Montpellier; il mérite à bien des points de vue qu'on en parle autrement qu'en passant. En attendant, voici les noms des lauréats avec les épigraphes et les numéros que portaient leurs projets :

1re *prime*, 2,500 fr.

William Bouwens, grande rue d'Auteuil, 35, à Paris. (« L'architecture est l'écriture des peuples. » — N° 5.)

2e *prime*, 800 fr.

Francisque Estibot, rue Malesherbes, aux Brotteaux, à Lyon. (« L'architecture d'un peuple est la pierre de touche de sa civilisation. » — N° 21.)

3e *prime*, 500 fr.

Albert Claris, quai des Grands-Augustins, 19, à Paris. (« Je bénirai l'Éternel en tout temps. » — N° 27.)

1re *mention honorable.*

Alphonse Goutès, à Montpellier. (« Luther et Calvin. » — N° 4.)

2e *mention honorable.*

X.-P. Arribat, à Montpellier. (« Advienne que pourra. »)

3e *mention honorable.*

André-Marcel Bourdillon, rue d'Adhémar-Fabri, 6, à Genève. (« Domus Dei. » — N° 17.)

ÉCOLE IMPÉRIALE DES BEAUX-ARTS

Séance publique annuelle.

DISTRIBUTION DES PRIX ET MÉDAILLES

OBTENUS DANS LES CONCOURS D'ÉMULATION DE L'ÉCOLE PAR LES ÉLÈVES PEINTRES, SCULPTEURS ET ARCHITECTES, DU 1er OCTOBRE 1861 AU 1er OCTOBRE 1862,[1]

Sous la présidence de Son Exc. le ministre d'État, et en présence de :

M. Marchand, conseiller d'État, secrétaire général du ministère d'État;

M. Courmont, chef de la division des Beaux-Arts;

M. Nanteuil, président de l'École;

M. Signol, vice-président;

M. Albert-Lenoir, secrétaire perpétuel;

De MM. Heim, Dumont, Duret, Robert-Fleury, Lemaire, Jouffroy, Constant-Dufeux, Lesueur, Le Bas, Jay, Francœur et Gilbert, professeurs de l'École;

De MM. Picot, Jaley, Gatteaux, Duban, Henriquel, Martinet et Guillaume, membres de l'Académie des Beaux-Arts de l'Institut;

Et de MM. Baltard, Lequeux, Van Cleemputte, de Gisors, Clerget, Paccard, Godebeuf, Guénepin, Questel, Uchard et Ballu, membres de la Commission d'Architecture.

Section d'architecture.

SECONDE CLASSE

Concours spéciaux. — Médailles spéciales.

Construction. — Emploi du bois. — M. **FRAUCHIGER,** de Berne (Suisse), élève de M. *Questel*. — M. **DANJOY,** de Paris, élève de M. *Danjoy*. — M. **RANCHON,** de Paris, élève de M. *Questel*. — M. **DUBUFE,** de Paris, élève de M. *Constant-Dufeux*. — M. **BARABAN,** de Paris, élève de M. *Hénard*.

Emploi de la pierre. — M. **RANCHON,** de Paris, déjà nommé, élève de M. *Questel*. — M. **JAEGER,** de Brougg (Suisse), élève de M. *Questel*. — M. **LEIDENFROST,** de Paris, élève de M. *Guénepin*. — M. **FLEURY,** de Lyon (Rhône), élève de M. *Questel*. — M. **DANJOY,** de Paris, déjà nommé, élève de M. *Danjoy*.

Emploi du fer et des métaux. — M. **LICHTEMBERGER,** de Strasbourg (Bas-Rhin), élève de M. *Questel*. — M. **MORIN** (Narcisse), de Vitré (Ille-et-Vilaine), élève de M. *Constant-Dufeux*. — M. **BOILEAU,** de Paris, élève de M. *Boileau*.

Construction générale. — M. **MORIN** (Narcisse), de Vitré (Ille-et-Vilaine), déjà nommé, élève de M. *Constant-Dufeux*. — M. **ARNOLD,** de Lille (Nord), élève de M. *André*. — M. **LANGE,** de Darmstadt (Bavière), élève de M. *Questel*.

Mathématiques. — (*Examen au tableau.*) — M. **ÉTIENNE,** de Nogent-sur-Seine (Aube), élève de M. *Questel*. — M. **SINAUD,** de Saint-Cloud (Seine-et-Oise), élève de M. *Villain*. — M. **GOURON-BOISVERT,** de Napoléon-Vendée, élève de M. *Le Bas*. — M. **FLEURY,** de Lyon (Rhône), déjà nommé, élève de M. *Questel*. — M. **LEROUDIER,** de Saint-Nicolas-les-Citeaux (Côte-d'Or), élève de M. *Guénepin*.

Perspective. — M. **DROUYN,** de Bordeaux (Gironde), élève de M. *Questel*. — M. **FLEURY,** de Lyon (Rhône), déjà nommé, élève de M. *Questel*. — M. **FRAUCHIGER,** de Berne (Suisse), déjà nommé, élève de M. *Questel*. — M. **JAEGER,** de Brougg (Suisse), déjà nommé, élève de M. *Questel*.

PRIX MULLER-SŒHNNÉE.

Le prix fondé par M. Muller-Sœhnnée en faveur de l'élève de seconde classe qui aura obtenu le plus de récompenses dans les concours de l'année, est accordé, pour l'année 1862, à M. Joseph-Frédéric **JAEGER,** de Brougg, près Zurich (Suisse), élève de M. *Questel*.

PREMIÈRE CLASSE

Concours de composition en architecture sur esquisses. — Deuxièmes médailles.

Escalier d'un palais. — M. **BRUNE,** de Paris, élève de M. *Questel*. — M. **DUTERT,** de Douai (Nord), élève de M. *Le Bas*.

Siége épiscopal pour le chœur d'une cathédrale. — M. **SALARD,** de Paris, élève de MM. *Nourrigat* et *Questel*. — M. **DUPREZ** (Charles), de Paris, élève de M. *Questel*.

Marché aux fleurs. — M. **BATIGNY,** de Valenciennes (Nord), élève de M. *Le Bas*. — M. **BRUNE,** de Paris, déjà nommé, élève de M. *Questel*.

Entrée d'une prison. — M. **RAULIN,** de Paris, élève de MM. *Horeau* et *Questel*.

Un jubé. — M. **BRUNE,** de Paris, déjà nommé, élève de M. *Questel*. — M. **RAULIN,** de Paris, déjà nommé, élève MM. *Horeau* et *Questel*.

Porte de parc. — M. **BRUNE,** de Paris, déjà nommé, élève de M. *Questel*. — M. **LEBRUN** (Alphonse), de Coutances (Manche), élève de M. *Questel*.

Concours de composition en architecture sur projets rendus

Entrepot des douanes. — Première médaille. — M. **ROHARD,** de Trélazé (Maine-et-Loire), élève de M. *Constant-Dufeux*. — Deuxième médaille. — M. **DUTERT,** de Douai (Nord), déjà nommé, élève de M. *Le Bas*.

Appartement d'un prince impérial. — Première médaille. — M. **BRUNE,** de Paris, déjà nommé, élève de M. *Questel*. — Deuxième médaille. — M. **WEYLAND,** de Paris, élève de M. *Constant-Dufeux*.

Hotel du ministère de la justice. — Deuxièmes médailles. — M. **BRUNE,** de Paris, déjà nommé, élève de M. *Questel*. — M. **GION,** de Paris, élève de M. *Questel*.

Dépot de chevaux étalons. — Première médaille. — M. **NOGUET,** de Paris, élève de MM. *Garnaud* et *Questel*. — Deuxième médaille. — M. **RIGAULT,** de Paris, élève de MM. *Lesueur* et *Le Bas*.

Campo santo. — Deuxième médaille. — M. **SOUDÉE,** de Dreux (Eure-et-Loir), élève de M. *André*.

École normale supérieure. — Première médaille. — M. **RIGAULT,** de Paris, déjà nommé, élève de MM. *Lesueur* et *Le Bas*. — Deuxième médaille. — M. **BAUDRY,** de Napoléon-Vendée, élève de MM. *Le Bas* et *Louvet*.

1. Nous donnons aujourd'hui la liste seulement des élèves de la section d'Architecture qui ont obtenu des prix et des médailles, nous réservant de revenir, si l'espace nous le permet, sur les remarquables discours prononcés à cette séance par S. Exc. le ministre d'État et par M. Albert-Lenoir, secrétaire perpétuel de l'École.

Concours de composition d'ornement et d'ajustement

Créé par l'École en 1857, auquel est affecté le prix fondé en 1857, sous le nom de : prix de l'élève **AUGUSTE-JOSEPH ROUGEVIN.**

PROGRAMME. — MONUMENT A JEAN GOUJON.

Première médaille. — **M. PASCAL,** de Paris, élève de M. *Questel.* — Deuxième médaille. — **M. BRUNE,** de Paris, déjà nommé, élève de M. *Questel.*

En conséquence, le prix de 600 francs, affecté par M. ROUGEVIN à la première médaille, est décerné à **M. PASCAL;** — et le prix de 400 francs, affecté à la deuxième médaille, est décerné à **M. BRUNE.**

GRANDES MÉDAILLES D'ÉMULATION

Accordées aux Élèves qui comptent le plus de valeurs en récompenses obtenues dans les concours d'émulation de l'École, et dans les concours de l'Académie des Beaux-Arts de l'Institut.

La grande médaille d'émulation, dite *Prix départemental*, a été obtenue par **M. Jean-Louis PASCAL,** de Paris, élève de **M.** *Questel*, avec trente-quatre valeurs.

Premier accessit à **M. Louis NOGUET,** de Paris, élève de MM. *Garnaud* et *Questel*. — *Deuxième accessit* à **M. François-Wilbrod CHABROL,** de Paris, élève de **M.** *Le Bas.*

PRIX ABEL BLOUET.

Ce prix, de la valeur de 1,000 francs, est décerné chaque année, selon l'intention exprimée par feu ABEL BLOUET, architecte, à l'élève de la première classe de la section d'architecture de l'École qui a remporté la grande médaille d'émulation.

M. Jean-Louis PASCAL est en conséquence appelé, cette année, à jouir du bénéfice du prix ABEL BLOUET.

FAITS DIVERS

LE PREMIER DES DÉCORATEURS, C'EST L'ARCHITECTE. — Sous ce titre, emprunté à un récent article du Directeur de la *Revue*, sur *l'École impériale de dessin* (voy. *col.* 158), M. Ruprich-Robert a adressé à M. César Daly une lettre fort intéressante, que le défaut d'espace, à notre vif regret, nous empêche de publier immédiatement. Ce sera pour le premier numéro de notre volume XXI^e^ (1863).

MORT DE M. CARISTIE. — L'Académie des Beaux-Arts, section d'architecture, vient de perdre un de ses membres les plus honorés pour la bonté de son caractère. M. Caristie, officier de la Légion d'honneur, vice-président du Conseil des bâtiments civils, membre du Conseil municipal de Paris, est décédé le vendredi 5 décembre, âgé de 79 ans, à la suite d'une longue et douloureuse maladie. La *Revue*, comme elle l'a fait déjà pour quelques-uns des éminents confrères que la mort a pris dans nos rangs, publiera une notice biographique sur la vie et les œuvres de M. Caristie; nous nous occupons en ce moment d'en réunir les éléments.

COLLECTIONS DE M. LE DUC DE LUYNES. — Une nouvelle qui a grandement ému, il y a quelques mois, le monde artistique et archéologique, est le don qu'a fait M. le duc de Luynes, au cabinet des médailles, de sa belle collection d'antiquités. Le don est magnifique, si nous en jugeons d'après les estimations de M. Chabouillet, conservateur du cabinet des antiques et des médailles à la Bibliothèque impériale; nous les donnons ici en chiffres ronds :

Bronzes.....	600,000 fr.
Monnaies grecques.....	100,000
Pierres gravées.....	150,000
Camées.....	150,000
Monnaies du moyen âge.....	200,000

Nous reproduisons ci-dessous les quelques lignes que le Moniteur a consacrées à cette donation ; et nous nous associons entièrement aux éloges que la feuille officielle donne au généreux et savant archéologue.

« La Bibliothèque impériale a été autorisée, par un décret rendu sur la proposition du ministre d'État, le 30 novembre 1862, à accepter le don que M. le duc de Luynes lui a fait de ses magnifiques collections.

« Les collections de M. le duc de Luynes se composent de 6,893 médailles, 373 camées, pierres gravées et cylindres, 188 bijoux en or, 39 statuettes de bronze, 43 armures et armes antiques, 85 vases étrusques et grecs; d'un grand nombre de monuments de diverse nature, d'une superbe tête de statue romaine en bronze, enfin d'un admirable torse de Vénus en marbre grec.

« Le monde savant appréciera la haute importance de cette patriotique donation. Formée par M. le duc de Luynes avec ce goût éclairé qui n'admet que des monuments de choix, exceptionnels par leur beauté ou par leur intérêt scientifique, cette collection est depuis longtemps célèbre. Le membre éminent de l'Académie des inscriptions et belles-lettres dont les travaux ont ouvert des voies nouvelles à la philologie orientale, auquel on doit la lecture de l'inscription du sarcophage du roi de Sidon Esmunnazar, la classification des séries monétaires de la Phénicie et des Satrapies jusqu'alors incertaine, la découverte d'une numismatique de l'île de Chypre entièrement ignorée, pouvait seul réunir cet ensemble unique de médailles à légendes phéniciennes et cypriotes, de cylindres, de cônes et de pierres gravées de l'Asie. C'est au savant qui, poursuivant ses fécondes recherches sur les arts de la Grèce, a le premier fait connaître les noms des grands artistes graveurs des médaillons de Syracuse, que la Bibliothèque sera redevable de ces séries sans rivales de monnaies des rois grecs, des villes helléniques, de la Sicile et de l'Italie. Le cabinet des médailles s'enrichira en même temps de ces vases d'élite, de ces camées inestimables, de ces rares et précieux bronzes qui donnent à la collection de Luynes le premier rang après les grandes collections publiques de l'Europe.

« Tant d'œuvres d'art, tant de travaux archéologiques et historiques ont été entrepris et achevés sous les généreux auspices de M. le duc de Luynes, qu'une telle libéralité ne surprendra personne. Bientôt, selon le désir du donateur, et dès que les grands travaux entrepris à la Bibliothèque le permettront, le public entrera en possession de ce nouveau musée qui viendra se placer, dans le département des médailles et antiques, à côté des trésors qu'un autre savant illustre, le comte de Caylus, donnait, il y a un siècle, à ce grand établissement par un de ces actes dont la munificence devait être encore dépassée. »

Ajoutons qu'on s'occupe activement, à la Bibliothèque impériale, du classement de ces collections et que le nouveau cabinet des médailles, installé dans le bâtiment neuf, au coin des rues Richelieu et Neuve-des-Petits-Champs, pourra être ouvert au public au printemps prochain; on l'espère du moins.

JOURNAUX ÉTRANGERS.

NOTE SUR LES ÉGOUTS COLLECTEURS DESTINÉS AU DRAINAGE DE LONDRES.

On sait que, depuis un certain nombre d'années, les propriétaires des maisons de Londres ont dû diriger, dans les égouts qui passent sous les rues et se déchargent dans la Tamise, non-seulement les eaux ménagères, mais encore les immondices de toutes sortes, et jusqu'aux matières reçues auparavant dans les fosses d'aisances, que les règlements de la police métropolitaine ont prescrit de supprimer. Il est facile de concevoir l'infection que l'invasion de semblables immondices, versées en quantités énormes, ont produite dans les eaux de la Tamise, jadis pures et salubres, aujourd'hui infectes et nauséabondes, surtout pendant les chaleurs de l'été.

Lorsque cet inconvénient a commencé à se révéler, on a construit, pour l'alimentation, des prises d'eau, puisant le liquide en amont de la ville, à une distance telle que l'on pût se croire assuré de sa pureté; mais, malgré des dépenses extrêmement considérables faites dans cette vue, on n'a pu, même en filtrant les eaux, les obtenir assez exemptes de matières étrangères pour être employées à tous les usages domestiques. On semblait, en effet, avoir oublié que les villes et les villages situés sur son cours y versent, quoique en moindre quantité, les mêmes produits délétères que la métropole. Aussi les eaux que, par une erreur hygiénique trop préjudiciable pour n'être que ridicule, on regardait comme convenables, parce qu'elles étaient prises à une grande distance en amont de Londres, sont-elles encore malsaines à un haut degré.

Celles qui proviennent de sources étrangères à la Tamise ne sont même pas à l'abri de tout reproche; car lorsqu'un cours d'eau traverse, à ciel ouvert, des villes et des villages, et sert à la navigation fluviale, il ne peut être préservé de souillure.

On construit actuellement à Londres des égouts collecteurs destinés à recueillir toutes les immondices et à les porter à un point éloigné en aval, pour les verser dans la Tamise, où elles ne seront rejetées qu'aux heures de la marée descendante. Mais ces travaux, qui constituent une magnifique construction, et qui entraînent d'énormes dépenses, suffiront-ils à faire atteindre le but?

Quoique l'on ait entrepris, en outre, de canaliser le fleuve, il est permis de douter que ses eaux soient complétement assainies. Aussi une députation s'est-elle présentée dernièrement chez le ministre de l'intérieur pour lui exposer les craintes de ses commettants, lui représenter qu'il serait par trop fâcheux qu'après tant de dépenses on vît encore la Tamise recevoir les égouts et les immondices provenant des habitations des villes comprises entre la métropole et la source du fleuve, et que par conséquent il serait nécessaire d'ouvrir une enquête pour obvier à de si graves inconvénients.

L'espace total, compris dans le bassin de la Tamise et de ses affluents, est estimé contenir 15,500 kilomètres carrés, et l'on n'a adopté aucune mesure pour en détourner les immondices des villes et des villages supérieurs.

Quoi qu'il en soit, et quelques moyens que l'on juge à propos de prendre plus tard, les travaux sont aujourd'hui très-activement poursuivis sur plusieurs points.

On peut évaluer le total des travaux terminés, au commencement de mai 1862, à près de 24 millions de francs.

(*Building News.*)

DOCUMENTS HISTORIQUES SUR LA FABRICATION DES BRIQUES ET DES TUILES.

M. B. Woodcroft, directeur de l'office des patentes d'invention, à Londres, et les commissaires de cette institution, viennent d'ajouter à une série extrêmement intéressante de petits ouvrages, où ils donnent l'extrait des patentes anglaises sur différentes branches de l'industrie, un nouveau recueil, non moins utile que ses devanciers, et relatif à la fabrication des briques et des tuiles. Ils ont fait précéder ce volume d'une notice historique, dont nous allons donner un extrait; mais il nous semble convenable de commencer par quelques détails sur l'origine et la nature de cette collection.

Personne n'ignore qu'une patente d'invention doit être accompagnée de la description, et même, au besoin, des dessins nécessaires pour définir et en même temps limiter les droits du patenté et la nature de sa découverte. Il en est résulté que, depuis l'origine de l'institution des patentes, une foule de renseignements utiles se sont accumulés dans les cartons de l'administration. C'est donc une œuvre éminemment utile que de rédiger, pour chaque branche importante de l'industrie, un sommaire des innombrables patentes qui la concernent et qui, pour la plupart, sont expirées et tombées dans le domaine public; de donner ainsi une histoire abrégée des progrès de cette branche, et de faciliter à toutes les personnes qui veulent prendre de nouvelles patentes les moyens de savoir si leurs idées n'ont pas été déjà précédées par celles d'autres inventeurs.

Ces extraits, réunis en collection, servent ainsi de guides pour cette tâche qui serait presque impossible, si le public était privé de ce secours.

Quelque simple que paraisse la fabrication des tuiles et des briques, la collection d'extraits dont nous parlons contient cependant plus de cinq cents patentes délivrées depuis le commencement de l'institution jusqu'à la fin de 1860. Parmi les inventions qui y sont analysées, plusieurs concernent de nouvelles compositions; d'autres des formes, des dispositions, des dimensions; d'autres des moyens de faire tremper les matières, de les sécher, de les faire cuire; d'autres, et ce sont les plus nombreuses, des machines pour la fabrication.

Ce livre est donc à peu près indispensable aux personnes qui se livrent à des recherches sur la confection des briques. Il sera aussi fort utile aux architectes et aux entrepreneurs qui y verront tout ce que l'on a tenté sur ce sujet. Il serait superflu de dire qu'il ne donne aucun renseignement sur les avantages comparatifs des inventions; essayer d'y comprendre de telles dissertations eût été une entreprise impossible.

Ce petit livre, qui remonte jusqu'à l'année 1619, est précédé d'une introduction sommaire, mais riche de faits, dans laquelle l'auteur a tracé un historique de la fabrication des briques et de leur emploi dans les constructions depuis l'époque la plus reculée.

C'est cette introduction dont nous allons donner la substance aussi complétement que nous le permettra le peu d'espace dont nous pouvons disposer.

L'art du briquetier a été pratiqué dès l'antiquité la plus reculée par presque tous les peuples civilisés, et celui du tuilier n'est probablement pas moins ancien. C'est surtout dans les pays où manquent la pierre et le bois de construction que ces deux arts ont fait les progrès les plus étendus et les plus rapides, tandis que d'autres contrées, où ils étaient à peu près inutiles, ne fournissent presque aucun exemple de constructions en briques ni même de couvertures en tuiles. Plusieurs districts de la Norvége et de la Suisse n'offrent que des édifices en bois auquel on a associé un peu de pierre, et inversement, dans certaines parties de la France, les édifices du moyen âge sont exclusivement construits en pierre à laquelle on a seulement ajouté le bois de charpente indispensable. Il en est de même encore aujourd'hui dans quelques comtés du nord de l'Angleterre et de l'Écosse.

Les Babyloniens, les Égyptiens et les Assyriens, parmi les nations de la haute antiquité, ont fait un grand usage de briques, et l'on peut trouver dans la Bible des citations relatives à cet usage parmi toutes ces nations. L'historien Josèphe mentionne même une tradition qui en attribue la connaissance aux fils de Seth, et qui, si elle est exacte, fait remonter la fabrication des briques jusqu'aux âges les plus reculés de l'espèce humaine.

La première mention des briques dans l'Écriture s'y rencontre à l'occasion de la construction de la tour de Babel, et la seconde concerne le travail auquel les Israélites furent assujettis pendant leur servitude en Égypte.

L'histoire de David fait mention d'un four à cuire les briques, construit par les Ammonites, que ce prince, après la prise de Rabbah, força de passer par ce four afin de les humilier.

Le livre d'Isaïe mentionne deux fois l'emploi des briques, dans des termes qui démontrent que la pierre était beaucoup plus estimée.

Le livre de Jérémie cite aussi l'usage des briques à une date plus récente d'environ huit cents ans que celle où l'*Exode* parle de leur fabrication par les Juifs pendant la captivité d'Égypte.

Enfin, le livre de Nahum les mentionne comme ordinairement employées pour les fortifications de Ninive.

A ces citations, on peut ajouter celles d'Hérodote ou de Xénophon et les découvertes des voyageurs modernes.

Parmi ces nations, on semble avoir généralement fait usage de deux sortes de briques, les unes cuites au four, les autres séchées seulement au soleil. Les Ninivites et les Babyloniens paraissent aussi s'être beaucoup servis de briques vernissées ou émaillées pour décorer les parements des murs, et l'on a trouvé un nombre immense de ces briques dans les ruines de ces deux cités.

Beaucoup d'anciennes briques portent des traces indiquant clairement que la terre a été pétrie avec des roseaux ou d'autres substances analogues, apparemment destinées à leur donner plus de tenacité. Il résulte de l'Écriture qu'en Égypte les Israélites étaient contraints à y mêler de la paille. Il a été aussi d'usage, pendant plusieurs siècles, d'imprimer sur chaque brique une devise ou une inscription, circonstance qui a été d'un grand secours aux archéologues pour reconnaître la date et l'occasion de l'érection des édifices dont ils étudiaient les ruines. C'est ainsi, par exemple, que M. Layard a pu démontrer que l'édifice appelé *Birs de Nemrod* est la ruine d'une construction de Nabuchodonosor, dont on trouve le nom sur toutes les briques. Celles de l'Égypte portent généralement une inscription, et il était ordonné aux Romains par une loi de marquer toutes les briques qu'ils fabriquaient. On en trouve de telles jusque près d'York, où elles prouvent le séjour de quelques légions romaines qui les ont faites ou fait faire. On a rencontré les mêmes vestiges à Caerleon et en Allemagne.

Hérodote, décrivant la construction des murs de Babylone, dit que l'on façonnait la terre extraite des fossés, en briques que l'on faisait cuire dans des fourneaux. Cette citation paraît être la première qui se trouve dans l'histoire profane. On en trouve ensuite beaucoup d'autres relatives aux nations que nous avons nommées, ainsi qu'aux Grecs et aux Romains.

Les Grecs paraissent avoir construit en briques beaucoup moins que les Égyptiens. Cependant ils en employaient des quantités considérables. Selon Pline et Vitruve, ils en faisaient de quatre grandeurs. On sait que les Romains ont exécuté en briques un très-grand nombre d'édifices, et l'on en trouve des restes dans tous les pays où ils ont étendu leur domination. Leurs briques, et sans doute celles des Grecs, étaient plates, fortement cuites, ordinairement rouges, et ressemblaient beaucoup à nos tuiles; celles des Égyptiens et des Babyloniens sont plus analogues aux briques généralement employées en Angleterre, et leur couleur est souvent pâle.

Quelques-unes des ruines les plus importantes, laissées par les Romains, et construites entièrement en briques, se trouvent à Rome sur le mont Palatin et dans les restes des bains de Caracalla; mais ce peuple les employait le plus ordinairement en chaînes de liaison, alternées avec des assises de petits moellons ou bien comme voussoirs dans les arcades et les ouvertures, ou enfin comme arcs-boutants. On peut en voir de nombreux exemples dans les ruines romaines. Sous l'empire, les Romains construisirent souvent des murs en moellons bruts, revêtus de parements en petits moellons piqués, alternant avec des chaînes de briques qui, dans ce cas, étaient destinées à rester visibles.

Les tuiles ont été employées pour les couvertures par les Grecs et les Romains; les premiers ont cependant couvert en dalles de marbre leurs édifices les plus importants. On a trouvé à Pompéi des tuiles, des caniveaux et des ornements pour les faîtages, d'un très-beau dessin et parfaitement exécutés en terre cuite. On a découvert aussi des tuiles ornées dans les ruines des temples de Pœstum. On remarque également à Pompéi des fragments de carreaux rouges associés au marbre, pour des dallages en mosaïque. Des tuyaux en terre, semblables à ceux que l'on emploie aujourd'hui pour le drainage, sont engagés dans les murs des bains des Romains, où ils servaient à conduire l'eau, et peut-être même l'air chaud.

Les briques généralement usitées aujourd'hui en Italie paraissent identiques avec celles des ruines romaines, et l'on voit aisément que la méthode de les fabriquer et de les employer n'a pas changé. On trouve cependant en Lombardie un grand nombre de riches édifices du moyen âge, construits en briques ornées, et dans les autres parties de l'Italie on rencontre encore des exemples nombreux de constructions où les briques sont employées, non comme massifs destinés à être revêtus de parements en quelque autre matière, mais comme composant seules

la construction. Le campanile de Saint-Antoine de Padoue, au XIIIe siècle; le Parloir des Marchands, à Bologne, élevé à la fin du même siècle; l'église de Santa-Maria-in-Strata, à Monza, du XIVe siècle; la Certosa, de Pavie, du XVe siècle, et le Chœur de Sainte-Marie-delle-Grazie, à Milan, par Bramanti, à la fin du même siècle, peuvent être cités au nombre des constructions les plus considérables en briques ornementées qui se rencontrent en Italie; et l'on peut en trouver beaucoup d'autres moins importantes à Pise, Sienne, Ferrare, Pavie, Venise, Ravenne, Bologne et Rome. La fabrication et l'emploi des briques ornementées s'exécutent encore aujourd'hui à Milan et dans les environs avec beaucoup de succès.

La Belgique, la Hollande, les Pays-Bas et une grande partie de l'Europe centrale, comprenant notamment le Danemark, le duché de Brandebourg, une partie de la Pologne et le nord de la Prusse, contiennent d'anciens édifices en briques. Dans cette région, le duché de Brandebourg paraît avoir été le centre d'où s'est étendu ce mode de construction, et l'on y trouve d'anciens édifices qui datent du XIIe au XVIe siècle et qui méritent d'être examinés. Marienbourg, Lubeck, Dantzig et Schwerin peuvent être cités comme contenant des monuments remarquables, séculiers ou ecclésiastiques, élevés en briques. Presque toutes les constructions de ce genre, qui subsistent en Allemagne, sont gothiques, et plusieurs ont été exécutées avec beaucoup d'art, entre autres l'église de Sainte-Catherine, à Brandebourg, dont la plus riche partie (la chapelle du Saint-Sépulcre) a été élevée à la fin du XIVe siècle, en briques de diverses couleurs, enrichies de dessins très-variés, et dont le travail peut rivaliser avec celui de toutes les incrustations en pierre de la même époque. On connaît d'ailleurs l'excellente qualité des briques et des tuiles de Hollande et de Flandre, dont l'Angleterre importait jadis des quantités considérables.

En France, l'usage des briques a été introduit par les Romains, et l'on peut trouver dans les ouvrages de M. Viollet-Le-Duc et de M. de Caumont tous les détails désirables.

En Angleterre, il paraît que ce sont les Romains qui ont introduit l'usage des briques et des tuiles, car on en trouve constamment dans les ruines de leurs édifices. Il y a cependant lieu de croire que, bien que la fabrication des tuiles et des carreaux ait probablement été toujours continuée, celle des briques a cessé entièrement ou presque entièrement depuis l'occupation romaine jusqu'à la fin du XIIe siècle, car toutes les briques que l'on trouve dans les constructions de cette période paraissent avoir été extraites de quelques ruines romaines et portent encore des traces de mortier. On en voit des exemples dans l'église de Dover-Castle, dans celle de Saint-Martin, à Cantorbery, dans celle de Darent (Kent), au château de Colchester et ailleurs. Matthieu Paris rapporte qu'une famine ayant obligé les abbés saxons de Saint-Alban à vendre une grande quantité de matériaux qu'ils avaient rassemblés pour reconstruire leur église, l'abbé normand qui leur succéda eut recours (en 1077) aux briques romaines qui se trouvaient en abondance dans la cité voisine de Vérulam. On peut encore voir ces briques dans la construction.

Le plus ancien édifice anglais bâti en briques modernes est, dit-on, la halle de Little-Wenham (Suffolk), construite en 1260 ou 1280. Il est à croire que cette halle et les autres édifices semblables de cette époque ont été construits par des Flamands ou au moins en briques de Flandre. Depuis ce temps, l'usage des briques est devenu de plus en plus commun, surtout dans les comtés où la pierre est rare. Ceux de Norfolk et de Suffolk en contiennent de beaux exemples, datant du moyen âge, notamment le château de Caistor. Dans beaucoup d'endroits la brique, depuis trois siècles, paraît avoir remplacé presque complétement la pierre.

Les tuiles pour les couvertures semblent avoir été employées en Angleterre à une époque très-reculée.

Les plus anciens carreaux ornementés, en terre cuite, que l'on ait trouvés en Angleterre, appartiennent vraisemblablement au XIIIe siècle, mais on en rencontre des spécimens nombreux, datant du XIVe et du XVe siècle. Quelques-unes des ruines conservées présentent de grands dessins formés d'une combinaison de petites pièces; mais, en général, les dessins sont petits, symétriquement répétés et composés, soit d'un seul carreau, soit d'un petit nombre de carreaux.

Dès le XVe siècle (en 1477), la fabrication des tuiles avait pris un tel développement que l'on crut devoir la réglementer par des statuts; et l'on en voit à Great-Malvern qui datent de 1453 à 1456, et qui ont été employées à revêtir et à décorer le mur du sanctuaire autour du grand autel. Cette fabrication paraît avoir décliné dans le XVIe siècle, par suite de l'importation des produits flamands.

On remarque dans plusieurs parties de l'Angleterre des spécimens très-beaux et très-curieux de constructions en briques du XVIIe et même du XVIIIe siècle; les ornements y sont en partie moulés, et en partie taillés dans les briques après leur cuisson.

A cause de la simplicité de ce produit, on n'y trouve pas autant de variété que dans les autres œuvres de l'industrie. Pline, cependant, cite des briques assez légères pour flotter sur l'eau, et Fabbroni a découvert à Castel del Piano, lieu situé entre la Toscane et les États du Pape, une terre convenable pour la fabrication de briques jouissant de cette propriété. On dit que des briques poreuses, susceptibles de flotter, ont été employées, à cause de leur légèreté, pour la voûte de Sainte-Sophie, à Constantinople. Un semblable motif a fait recourir à des briques creuses pour la construction de plusieurs voûtes romaines. On a également fabriqué tout exprès des briques de ce genre pour la grande voûte qui couvre Saint-George's Hall, à Liverpool.

La plus grande partie de l'histoire de l'introduction des machines dans la fabrication des briques peut être tracée au moyen des extraits de spécifications qui composent le livre de M. Woodcroft et de l'office des patentes. Les inventions les plus importantes pour cette fabrication sont peut-être le mélange des cendres avec la terre et l'emploi du fraisil pour cuire les briques. Cet emploi a été fort avantageux aux fabricants des environs de Londres, mais la date et l'auteur de cette découverte sont complétement inconnus.

(*Building News.*)

MOYEN DE PRÉPARER LE VERRE SOLUBLE.

Faites fondre 10 parties de carbonate de potasse, 15 parties de quartz en poudre fine et une partie de charbon, après avoir bien mêlé toutes ces substances, en ayant soin de chauffer assez

pour que la fusion soit complète. La masse obtenue ainsi est soluble dans 4 ou 5 parties d'eau bouillante; et le liquide qui en résulte, évaporé jusqu'à siccité, donne un verre transparent qui résiste bien à l'action de l'air.

(*Chemical News* et *Builder*.)

EMPLOI DU VERRE SOLUBLE POUR RENDRE LE BOIS INCOMBUSTIBLE.

Le gouvernement anglais a fait faire des expériences sur les moyens de rendre le bois incombustible par l'application du verre soluble. Voici sommairement quels en ont été les résultats :

On a commencé par donner sur le bois deux ou trois couches d'une solution composée de 1 partie de verre soluble, à la consistance sirupeuse, et de 3 parties d'eau. L'absorption a été facile, et lorsque la surface a été sèche, on l'a enduite d'une couche de peinture ordinaire, peu épaisse, que l'on a laissée sécher presque entièrement. On a donné ensuite une nouvelle couche du silicate, plus concentrée que la première, et composée de 2 parties de solution sirupeuse pour 3 parties d'eau.

Le bois ainsi préparé a été trouvé presque incombustible; la chaleur n'a fait écailler ni peler la peinture; la pluie n'a exercé aucune influence, et un fort courant d'eau, dirigé sans interruption sur la surface, n'a enlevé qu'incomplétement l'enduit. Pour une étendue de $0^{mq},836$, il a suffi de $0^{k},453$ de silicate soluble.

(*Zeitschrift der Architekten, etc. Hannover*.)

ENDUIT POUR LES FOURNEAUX.

Cet enduit, que l'on dit être le meilleur de tous, se compose de 4 parties de terre argileuse bien mêlées avec 1 partie de borax. Quant aux fissures, on peut les fermer avec du peroxyde de manganèse finement pulvérisé et réduit à l'état de masse plastique au moyen du verre soluble. Ce lut devient aussi dur que le fer.

(*Zeitschrift der Architekten, etc. Hannover*.)
(*Extrait par M.* J.-B. VIOLLET.)

BIBLIOGRAPHIE.

ÉTUDE SUR LES HOPITAUX

Par M. ARMAND HUSSON, Directeur de l'Administration générale de l'Assistance publique.

M. Armand Husson, directeur de l'administration générale de l'Assistance publique, vient de publier un énorme volume in-4° intitulé : *Etude sur les hôpitaux* considérés sous le rapport de leur construction, de la distribution de leurs bâtiments, de l'ameublement, de l'hygiène, etc., etc. Ce volume sera l'objet d'un examen très-détaillé dans la *Revue*.

NOTICE SUR L'HÔTEL DE VILLE DE LYON ET SUR LES RESTAURATIONS DONT IL A ÉTÉ L'OBJET, PAR M. T. DESJARDINS.

Broch. in-8°. Lyon, AIMÉ VINGTRINIER, impr.

L'hôtel de ville de Lyon, l'un des beaux édifices du XVII^e^ siècle, a été, dans ces dernières années, l'objet d'importants travaux de restauration dont la dépense s'est élevée en totalité à la somme de 1,339,202 fr. 76 c. M. T. Desjardins, architecte de la ville de Lyon, chargé, après la retraite de M. Dardel, de la direction de cette grande entreprise, a jugé avec raison qu'il pouvait être utile de donner un tableau détaillé de ces travaux; et, pour les faire mieux apprécier, il a d'abord raconté rapidement l'histoire architecturale du monument. Il expose, en commençant, les diverses circonstances de l'exécution primitive, les modifications apportées au plan originaire par Mansard, lorsque le célèbre architecte fut appelé à réparer les désastres causés par l'incendie qui faillit, en 1674, détruire l'hôtel de ville de Lyon, et indique enfin l'aspect général de la construction au moment de la Révolution, ainsi qu'à l'époque récente où une complète restauration fut décidée. C'est à la suite de cet exposé intéressant que M. Desjardins présente, avec détails, la marche des travaux, les restaurations effectuées et les changements, d'ailleurs secondaires, qu'il a cru pouvoir apporter aux dispositions antérieures. Ce n'est pas ici le lieu d'examiner le mérite de ces changements. Cette appréciation sera mieux à sa place lorsque nous posséderons la magnifique publication que M. Desjardins prépare relativement aux travaux qui font l'objet de la notice que nous annonçons [1]. Qu'il nous suffise, pour le moment, de dire que dans ces travaux de restauration, toujours délicats lorsqu'il s'agit d'un édifice remarquable, M. Desjardins a certainement gardé la mesure et le tact que son goût éclairé et son respect pour les anciens monuments lui ont dictés. En attendant, nous n'hésitons pas à signaler à nos lecteurs l'intéressante notice de M. Desjardins comme digne de toute leur attention.

GHEEL, OU UNE COLONIE D'ALIÉNÉS VIVANT EN FAMILLE ET EN LIBERTÉ, PAR M. JULES DUVAL.

1 vol. in-12. Paris, GUILLAUMIN et C^e^.

Tout le monde connaît, du moins de nom, cette célèbre colonie de Gheel établie dans la Campine belge, et où les aliénés, au lieu d'être soumis au régime de la claustration, vivent dans une entière liberté, mêlés aux habitants de Gheel, leurs surveillants inostensibles, avec lesquels ils s'assoient amicalement au foyer de la famille. C'est ce système de traitement de l'aliénation que M. Jules Duval a voulu étudier de près, dans tous ses détails d'administration, de réglementation et d'hygiène. Nous n'avons point à examiner ici les objections qui se sont élevées contre ce régime, surtout au point de vue de son efficacité pour la guérison des malades; mais quelque opinion qu'on ait à cet égard, nous ne doutons pas qu'on n'accompagne

1. La monographie de l'hôtel de ville de Lyon est éditée par la maison A. MOREL et C^e^, rue Vivienne, 18, à Paris, qui en commencera prochainement la publication. Cet ouvrage se composera de quarante et quelques livraisons, chacune de deux planches gravées ou d'une chromolithographie; le nombre de ces dernières s'élèvera à quatorze ou quinze.

avec beaucoup d'intérêt M. J. Duval dans sa visite à la colonie de Gheel. Les renseignements qu'il donne sur les habitudes des aliénés, sur la distribution de leurs logements et les conditions locales de leur existence habituelle, méritent l'attention spéciale des lecteurs de la *Revue*, qui peuvent trouver là d'utiles indications pour l'exécution des hospices et bâtiments relatifs au service des aliénés.

DESCRIPTION DU THÉATRE DE CHARTRES,
PAR M. COUDRAY-MAUNIER,
ORNÉE D'UNE VUE PHOTOGRAPHIQUE PAR M. GALLAS.

Broch. in-12. Chartres, PÉTROT-GARNIER, libraire.

Le théâtre de Chartres, dont la construction, décidée en 1858, a été dirigée par M. Piebourg, architecte de la ville, qui avait fourni le projet, a été ouvert au public au mois d'avril 1861. Autant qu'on en peut juger d'après les dimensions trop réduites de la vue d'ensemble photographiée, la façade, percée à ses deux étages de cinq grandes ouvertures cintrées, et décorée de deux ordres de colonnes, sans se signaler par aucune originalité de style, paraît avoir un aspect agréable. La salle, construite en brique avec encadrements de pierres de taille, a la forme d'un vaste parallélogramme de 43 mètres de longueur sur 22 de largeur. M. Coudray-Maunier donne son entière approbation aux conditions d'exécution de cet édifice : en l'absence de renseignements complets, nous ne pouvons ni confirmer ni contredire son opinion. Nous nous bornons à mentionner sa description, d'ailleurs fort détaillée, comme un document à consulter au besoin.

BIBLIOGRAPHIE DU DEUXIEME SEMESTRE DE 1861.

(Suite et fin.)

Ponts, Canaux, Chemins de fer, Routes.

RAPPORT adressé à la compagnie des chemins de fer du nord de l'Espagne sur les travaux de percement du mont Cenis; par *M. Noblemaire*, ingénieur des mines. In-8°, 32 p. et une pl. Neuilly, impr. Guiraudet.

Extrait des Mémoires de la Société des ingénieurs civils.

PERCEMENT DES PYRÉNÉES. Chemin de fer et routes internationales en cours d'exécution, richesses naturelles, mines, forêts, thermes, industrie, commerce des deux versants, avec une carte géographique; par *Cénac-Moncaut*. In-8°, 34 p. Paris, impr. de Soye et Bouchet; lib. Dentu.

RECHERCHES sur les lois expérimentales du tassement des remblais; par *M. Carvallo*, ingénieur des ponts et chaussées. In-8°, 20 p. Neuilly, impr. Guiraudet.

Extrait des Mémoires de la Société des ingénieurs civils.

PORTEFEUILLE de l'ingénieur des chemins de fer; par *M. Auguste Perdonnet*, professeur à l'École centrale des arts et manufactures, etc., et *M. Camille Polonceau*, ingénieur en chef, régisseur de la traction du chemin de fer d'Orléans. 2e édition, revue par *M. A. Perdonnet*. Légendes. In-8°, 233 p. Paris, impr. Hennuyer; lib. E. Lacroix.

Publications scientifiques de E. Lacroix.

TRAITÉ du nivellement, comprenant la théorie et la pratique du nivellement ordinaire et des nivellements expéditifs dits préparatoires ou de reconnaissance; par *P. Breton (de Champ)*, ingénieur au corps impérial des ponts et chaussées. 2e édition, revue, corrigée et augmentée. In-8°, XX-336 p. et 4 pl. Paris, impr. et lib. Ve Bouchard-Huzard; lib. Mallet-Bachelier. 5 fr.

DICTIONNAIRE de voirie des villes, bourgs et villages, ou Traité de la grande voirie, de la voirie urbaine, de la voirie vicinale, de la voirie de Paris, de l'expropriation pour cause d'utilité publique, des chemins de fer, des cours d'eau et de la police du roulage; par *Alphonse Rousset*. In-18 jésus, IV-464 p. Paris, impr. et lib. P. Dupont. 4 fr.

PLANTATION des routes. Résumé des notes recueillies aux leçons d'arboriculture données aux agents des ponts et chaussées de la Haute-Saône; par *M. du Breuil*, professeur au Conservatoire des arts et métiers de Paris en 1856. In-8°, 60 p. et 10 pl. Vesoul, impr. Suchaux.

DU PAVAGE et de l'entretien des rues de Paris, par un ancien conducteur des ponts et chaussées, attaché pendant de longues années au service du pavé de Paris. In-8°, 29 p. Paul, impr. Véronèse.

ÉTABLISSEMENT des lignes électriques sous-marines sans câbles sous-marins; par *Jules Erckmann*. In-8°, 14 p. Paris, impr. de Mourgues frères.

ÉTABLISSEMENT des lignes électriques sous-marines sans câbles sous-marins; par *Jules Erckmann*. 2e édition. In-8°, 16 p. Paris, impr. de Mourgues frères.

DESCRIPTION du télégraphe océanique et naval inventé par W. H. Ward. Ornée de planches, par *William Henri Ward*, inventeur. Traduite de l'anglais par F. Tolhausen. In-8°, 6 p. et 4 pl. Paris, impr. Chaix; M. Curtis, 6, boulevard Poissonnière, 1 fr.

MÉMOIRE sur le stadiomètre, nouvel instrument destiné à l'appréciation des distances; par *J. Paulet*; avec planche. In-8°, 27 p. et planche. Sceaux, impr. Dépée; Paris, lib. Corréard.

CERCLE des conducteurs des ponts et chaussées et des gardes-mines, à Paris. Annuaire de 1861, publié par le comité du Cercle. 6e année. In-8°, 202 p. Saint-Nicolas (près Nancy), impr. Trenel.

Industries.

RECHERCHES concernant l'influence que peut avoir l'essence de térébenthine sur la santé des ouvriers peintres en bâtiment et des personnes qui habitent un appartement nouvellement peint; par *Leclaire*, entrepreneur de peinture. In-8°, 52 p. Paris, impr. Ve Bouchard-Huzard.

PLUS D'INCENDIES. Notice sur les procédés d'ininflammabilité de Carteron, exploités par MM. Demangeot et Ce; par *Victor Meunier*. In-8°, 16 p. Paris. impr. Noblet.

DE L'ORFÉVRERIE religieuse à Lyon; par *M. Ch. Vays*. In-8°, 8 p. Lyon, impr. Ve Mougin-Rusand.

MANIPULATIONS électrotypiques, ou Traité de galvanoplastie, contenant la description des procédés les plus faciles pour dorer, argenter, graver sur cuivre et sur acier, reproduire les médailles et les épreuves daguerriennes, métalliser les statuettes de plâtre, etc., au moyen du galvanisme; par *Charles-V. Walker*. Traduit de l'anglais sur la 18e édition, par le docteur Julien Fau. 6e édition, considérablement augmentée. In-12, VII-161 p. et fig. Paris, impr. Gaittet; lib. Méquignon-Marvis. 2 fr.

QUELQUES ETUDES sur l'art du verrier et les vitraux; par *Baptiste Petit-Gérard*, peintre-verrier. In-8°, 31 p. Strasbourg, impr. Ve Berger-Levrault.

HISTOIRE ARTISTIQUE, industrielle et commerciale de la porcelaine, accompagnée de recherches sur les sujets et emblèmes qui la décorent, les marques et inscriptions qui font reconnaître les fabriques d'où elle sort, les variations de prix qu'ont obtenus les principaux objets connus et les collections où ils sont conservés aujourd'hui; par *Albert Jacquemard* et *Edmond Le Blant*; enrichie de 26 planches gravées à l'eau-forte par Jules Jacquemart. 2e partie, In-4°, 209 p. et 10 pl. Lyon, impr. Perrin; Paris, lib. Techener. 15 fr.

Le prix de la souscription est de 15 fr. pour chaque partie, et ce prix sera augmenté pour les personnes qui n'auront pas souscrit avant la publication de la 3e et dernière partie. — Le titre général sera livré aux souscripteurs avec la 3e et dernière partie.

LES TROYS LIVRES de l'art du potier, esquels se traicte non-seulement de la practique, mais briefvement de tous les secretz de ceste chouse qui iouxte mes huy a estée tousiours tenue célée, du cavalier *Cyprian Piccolpassi*, Durantoys (1147), translatés de l'italien en langue françoyse par maistre Claudius Popelyn, Parisien. In-4°, XII-91 p. et 39 pl. Paris, impr. Bonnet et Ce; LIB. internationale.

GUIDE de l'amateur de faïences et porcelaines; par *M. Auguste Demmin*. In-18 jésus, 180 p. Paris, impr. Bourdier et Ce; lib. Ve Renouard.

NOTICE historique sur les manufactures impériales de tapisserie des Gobelins et de tapis de la Savonnerie, précédée du catalogue des tapisseries qui y sont exposées. In-8°, 90 p. Paris, impr. Plon; à la manufacture des Gobelins.

GUIDE-MANUEL de l'inventeur et du fabricant, répertoire pratique et raisonné de la propriété industrielle en France et à l'étranger en matière de brevets d'invention, dessins et marques de fabrique, dépôts de modèles, produits artistiques et industriels; par *Ch. Armengaud jeune*, ingénieur-conseil. 5e édition. In-8°, 422 p. Paris, impr. Claye; les principaux libr.; l'auteur, 23, boulevard de Strasbourg.

TRAITÉ pratique de la fabrication du fer et de l'acier puddlé, comprenant les applications de ces matières à la confection des différents échantillons livrables au commerce; par *Lucien Ansiaux*, ingénieur civil, et *Lambert Musion*, chez

de fabrication. In-8°, VIII-290 p., atlas de 28 pl. Liége, impr. Lardinois; lib. Gouchou; Paris, lib. E. Lacroix. 10 fr.

FABRICATION du fer et de l'acier; par *M. Bessemer*. (Communication de l'auteur à la Société des ingénieurs civils de Londres et discussion qui s'y rattache.) Traduction par M. Chodrzynski. In-8°, 32 p. et pl. Neuilly, impr. Guiraudet.

Extrait des Mémoires de la Société des ingénieurs civils.

MÉTALLURGIE du fer, étude sur les théories actuelles; par *M. A. La Salle*. In-4°, 24 p. Neuilly, impr. Guiraudet.

Extrait du Bulletin de la Société des ingénieurs civils.

IRON : its History, Properties, and Processes of Manufacture; by *William Fairbairn*. Post 8vo. (Edinburgh, pp. 250, cloth, 6s. (Longman).

Contentieux.

COMMENTAIRE des clauses et conditions générales imposées aux entrepreneurs pour l'exécution des travaux des ponts et chaussées, d'après le dernier état de la jurisprudence du conseil d'État; par *M. Chatigbier*, avocat au conseil d'État. 3e édition, revue et augmentée. In-18, VI-191 p. Paris, impr. et lib. Cosse et Marchal. 2 fr. 50 c.

LIVRE des entrepreneurs et concessionnaires de travaux publics, contentieux administratif, en matière de travaux publics; par *Ed. Delvincourt*, avocat. 3e édition, entièrement refondue. In-8°, III-576 p. Paris, impr. De Soye et Bouchet; lib. Durand. 10 fr.

CONTENTIEUX des chemins de fer, ou Exposé de la jurisprudence judiciaire et administrative en matière de chemins de fer, contenant, etc.; par *Armand Blanche*, avocat. In-8°, VII-366 p. Paris, impr. et lib. P. Dupont. 7 fr.

MANUEL des entrepreneurs et des propriétaires. Bordereau de prix. In-12, 80 p. Grenoble, impr. et lib. Baratier frères et fils.

Admission aux Écoles impériales.

PROGRAMME des conditions d'admission aux Écoles impériales d'arts et métiers. (Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.) In-12, 7 p. Paris, impr. et lib. Jules Delalain. 20 c.

PROGRAMME des conditions d'admission à l'École centrale des arts et manufactures, suivi des conditions d'admission à l'École supérieure du commerce. (Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.) In-12, 24 p. Paris, impr. et lib. Jules Delalain, 30 c.

Peinture, Sculpture, Expositions, Philosophie et Esthétique, Dictionnaire et Journaux d'art, Biographie, Gravure, Photographie.

HISTOIRE de la peinture et de la sculpture; par *Steeckx*, professeur à l'École normale de Lierre (Belgique). In-16, 64 p. Paris, impr. Wittersheim; lib. Philippart; départements, tous les lib.

L'ACADÉMIE royale de peinture et de sculpture, étude historique; par *L. Vitet*, de l'Académie française. In-8°, VI-414 p. Paris, impr. Pillet fils aîné; lib. Michel Lévy frères. 6 fr.

Bibliothèque contemporaine.

REVUE des musées d'Italie, catalogue raisonné des peintures et sculptures exposées dans les galeries publiques et particulières et dans les églises; précédé d'un examen sommaire des monuments les plus remarquables; par *A. Lavice*. In-18 jésus, XL-490 p. Paris, impr. Remquet, Goupy et Ce; lib. Tardieu. 4 fr. 50 c.

NOTICE historique et bibliographique sur Jean Pélerin, dit le Viateur, chanoine de Toul, et sur son livre « De artificiali perspectiva; » par *M. Anatole de Montaiglon*. In-f°, 20 p.; in-8°, 75 p. Paris, impr. Jouaust; lib. Tross.

Cette notice a été tirée dans le format in-f° à 136 exemplaires, avec deux fac-simile pour accompagner l'édition de 1509 de la Perspective de Viator, réimprimée par le procédé de M. Pélinski, 10 fr. — Dans le format in-8°, elle a été tirée à 200 exempl. sur papier vergé, avec deux fac-simile, 10 fr.; et à 100 exemplaires sur papier vélin (sans fac-simile), 6 fr.

L'ŒUVRE DE P.-P. RUBENS, gravée au burin par les anciens maîtres flamands et reproduits par la photographie; réuni et publié par C. Mucquardt. T. 2. Vierges, saints, martyrs et allégories sacrées. Grand in-f°, contenant 40 pl. avec texte, par *M. E. Félis*. Liv. 17e à 20e (dernière). Bruxelles, C. Muquardt. La livr. 10 fr.

L'ouvrage complet, reliure demi-maroquin, avec plaques dorées, 212 fr.

LA CHAPELLE des Saints-Anges à Saint-Sulpice, peintures de M. Eugène Delacroix. Compte rendu extrait du journal « le Monde; » par *Claudius Lavergne*. In-8°, 32 p. Paris, impr. Bailly, Divry et Ce.

LE SALON DE 1861; par *Maxime du Camp*. Grand in-18, 215 p. Paris, impr. Bourdilliat; Lib. nouvelle. 2 fr.

Collection de la Librairie nouvelle.

L'ART officiel et la liberté. Salon de 1861; par *Henry Fouquier*. In-12, 54 p. Paris, impr. Tinterlin et Ce; lib. Dentu.

DES EXPOSITIONS des beaux-arts, ce qu'elles sont, ce qu'elles devraient être; par *P.-A. Jeanron*, ancien directeur général des musées. In-8°, 16 p. Paris, impr. Tinterlin et Ce.

LE MOUVEMENT moderne en peinture. Eugène Delacroix; par *Ernest Chesneau*. In-8°, 43 p. Paris, impr. Panckoucke et Ce.

Extrait de la Revue européenne.

L'ART et la Démocratie; par *L. Derome*. In-8°, 31 p. Paris, impr. Tinterlin; lib. Dentu. 1 fr.

CONSIDÉRATIONS sur les beaux-arts en France au XIXe siècle; par *Jules Salles*. In-8°, 24 p. Nîmes, impr. Clavel-Ballivet.

Extrait des Mémoires de l'Académie du Gard.

DE L'ART CHRÉTIEN; par A. F. Rio; notice par *Albert du Boys*. In-8°, 15 p. Paris, impr. Raçon et Ce.

BEAUX-ARTS et artistes; par *J. Adhémar*. In-18 jésus, 216 p. Paris, impr. Thunot et Ce; lib. Lacroix; L. Hachette et Ce.

COUP D'ŒIL sur la situation des beaux-arts en Belgique, à propos de l'exposition générale de 1860, par *L. Alvin*, membre de l'Académie. In-8° de 88 p. Bruxelles, impr. de Samuel et Ce. 1 fr.

LESSING, son Laocoon; par *M. Delavigne*. In-8°, 19 p. Toulouse, impr. Douladoure.

Extrait des Mémoires de l'Académie impériale des sciences, etc., de Toulouse. 5e série, t. 5, p. 421.

DICTIONNAIRE universel des beaux-arts; architecture, sculpture, peinture, gravure, poésie, musique; suivi d'un dictionnaire d'iconologie; par *M. Ch. de Bussy*. Grand in-18, 360 p. Paris, impr. Bonnet et Ce; lib. Desloges. 4 fr.

LE COURRIER ARTISTIQUE, beaux-arts, expositions. Paraissant les 1er et 15 de chaque mois. 1re année. N° 1. 15 juin 1861. In-8° à 2 colonnes, 4 p. Paris, impr. Claye; 26, boulevard des Italiens. Abonnement : Paris, un an, 6 fr.; départements et étranger, 7 fr.; un numéro, 20 c.

LA CHRONIQUE des arts et de la curiosité, paraissant le dimanche matin. N° 1. 1er décembre 1861. In-f° à 3 colonnes, 4 p. Paris, impr. Claye; 55, rue Vivienne. Abonnement : Paris, 3 mois, 3 fr.; 6 mois, 6 fr.

RECOLLECTIONS of A. N. Welby Pugin and his Father, Augustus Pugin; with Notices of their works by Benjamin Ferrey. With an Appendix by E. Sheridan Purcell; by *A. N. Pugin*. 8vo. pp. 480, cloth, 21s. (Stanford.)

NOTICE sur la vie et les ouvrages de M. Simart; par *M. F. Halévy*, secrétaire perpétuel de l'Académie des Beaux-Arts, lue dans la séance publique annuelle du 12 octobre 1861. Institut impérial de France. In-8°, 28 p. Paris, impr. et lib. Firmin Didot frères, fils et Ce.

LE PEINTRE-GRAVEUR français continué, ou Catalogue raisonné des estampes gravées par les peintres et les dessinateurs de l'École française, nés dans le XVIIIe siècle. Ouvrage faisant suite au Peintre-graveur français de M. Robert-Dumesnil; par *Prosper de Baudicour*. Tome 2, In-8°, VIII-332 p. Paris, impr. et lib. Ve Bouchard-Huzard; Rapilly.

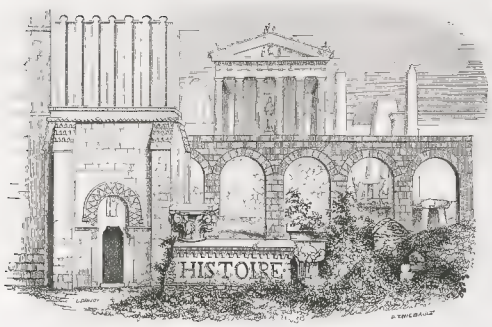
LA PHOTOGRAPHIE simplifiée, sans cabinet noir ni tente de voyage, à l'aide du laboratoire révélateur Titus Albités, permettant à tout le monde d'effectuer mécaniquement, et sans étude première, toutes les opérations de la photographie, instantanément et en pleine lumière. In-8°, 16 p. Lagny, impr. Varigault et Ce; Paris, 30, rue du Bac. 1 fr.

APPLICATION de la photographie à la reproduction des œuvres d'art, architecture, peinture, statuaire, orfévrerie, émaux, ivoires, costumes, haute curiosité; par *Disdéri*, photographe. In-8°, 21 p. Paris, impr. Guérin; l'auteur et les principaux libraires.

CÉSAR DALY,

Membre honoraire et correspondant de l'Académie royale des Beaux-Arts de Stockholm, de l'Institut royal des Architectes britanniques, de la Société des Beaux-Arts d'Athènes, de l'Académie impériale des Beaux-Arts de Saint-Pétersbourg, de la Commission des Savants du Muséum germanique, de la Société de Géographie de Paris, etc., etc.

PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE, RUE SAINT-BENOÎT, 7.



FERRONNERIE DE LA RENAISSANCE.

(Planche 54.)

L'ouvrage de ferronnerie représenté dans notre *pl. 54*, existe au musée de Toulouse, où il sert à décorer un petit jardin. On ignore la provenance de cet ancien travail de marteau. On sait seulement que, il y a quelques années, M. Prévôt, peintre éminent et esprit distingué, chargé alors, croyons-nous, de la direction du beau musée de Toulouse, le découvrit, avec d'autres antiquités, dans les caves de cet établissement. Il le fit retirer de là et dresser dans le jardin où on le voit aujourd'hui. Les fers seuls sont anciens; les socles en pierre sont modernes, cela se reconnaît aisément.

Ces débris ont dû appartenir à un puits. On en voit encore de ce style (la Renaissance) à Toulouse, et même de plus complets que le spécimen que nous mettons aujourd'hui sous les yeux de nos lecteurs; ils viendront à leur tour figurer dans nos pages.

Par l'étude comparée de ces petits monuments, on s'aperçoit qu'une tige horizontale, portant un tambour, a dû reposer par ses extrémités sur les crochets en forme de lézard qu'on remarque à mi-hauteur des colonnes. Une manivelle ou une roue, établie à l'une des extrémités de cet axe horizontal, a dû servir à lui imprimer un mouvement de rotation; et voilà tout ce qu'il fallait pour faire alternativement rouler et dérouler une corde ou une chaîne portant des seaux pour puiser l'eau au fond d'un puits.

Mais ce n'est pas pour recommander ce mécanisme primitif à nos lecteurs que nous donnons le dessin de ces vieux fers; c'est surtout pour montrer comment, à une époque où l'art s'exprime franchement, c'est-à-dire où la société a un goût artistique d'un caractère déterminé, ce goût se traduit par des formes dont quelques-unes se rencontrent dans toutes les œuvres du même temps, *quelle qu'en soit la matière.* Ici, dans le dessin devant nous, nous avons deux colonnettes ou supports en forme de balustres. Qui ne connaît ces balustres de la Renaissance? Qui ne les a vus déjà, ici en *pierre*, là en *bois?* Nous les donnons aujourd'hui en *fer*.

Quelle conclusion y a-t-il à tirer de cette remarque? Simplement celle-ci : c'est qu'il n'est pas historiquement exact de dire qu'à toutes les époques où l'art a brillé avec éclat, la nature de la matière a toujours déterminé exclusivement, et en dehors de toute autre considération, les formes de l'architecture.

L'homme, en effet, n'est pas doué de raison seulement, il est mû aussi par des sentiments, des passions, des caprices; c'est un être impressionnable qui juge rarement des choses en elles-mêmes, mais bien par rapport à un certain milieu où figurent ses souvenirs comme ses espérances, ses joies comme ses douleurs, ses sympathies et ses inimitiés, milieu qui se transforme pour chaque individu, que chacun se crée au dedans de lui-même en raison de son tempérament, de ses habitudes et de ses intérêts.

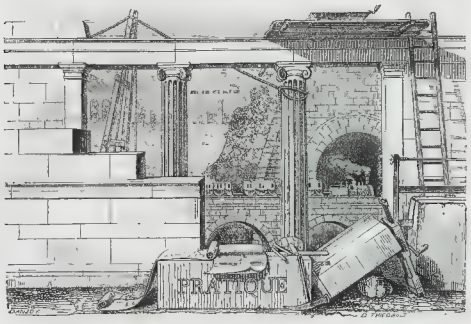
Les œuvres d'art sont des *actes* humains qui s'accomplissent, comme les autres actes de la vie humaine, sous l'impulsion soit du besoin, soit de la passion ou du caprice, avec le secours de l'intelligence. Mais ce n'est pas la raison qui est la cause première d'une œuvre d'architecture, c'est un besoin des sens ou de l'âme, c'est une nécessité ou une passion. L'édifice des Halles naît du besoin d'un abri; c'est la douleur qui veut le tombeau, la piété qui demande l'église, l'orgueil ou le patriotisme qui réclame l'arc triomphal; ce sont les raffinements de la civilisation qui rendent indispensables les squares, les fontaines et les parcs. Dans tout cela, la raison intervient, il est vrai, sous les formes de la science, comme un agent indispensable, mais, dans les monuments d'architecture comme dans toutes les actions humaines, l'agent actif, le grand moteur, celui pour qui le monument s'élève et qui le jugera en dernier ressort, ce n'est pas la raison, c'est le besoin ou la passion.

Nous risquons peut-être, en exposant notre pensée sous cette forme un peu vive et laconique, d'exagérer sa portée; mais nous sommes forcé d'être bref, et nous voudrions faire ressortir fortement cette vérité, que plus une œuvre d'art est élevée de sa nature et plus le rôle de la raison y est subordonné à celui du sentiment, plus la raison devient la servante obéissante des émotions de l'âme. La raison, en architecture, ne s'élève au rang de juge suprême et de directrice que dans les monuments qui ont exclusivement pour objet un service matériel; mais on est alors transporté sur le terrain de l'utile, qui est le domaine spécial de l'ingénieur.

Pour comprendre l'art d'une époque, il importe assurément d'en apprécier parfaitement toutes les forces *rationnelles;* mais, on le voit, ces forces ne suffisent pas seules soit à expliquer l'architecture historique, soit à créer l'architecture contemporaine; pour cela, il faut encore étudier pour chaque période l'état des passions, des

sympathies et des préjugés, car on peut le dire *à priori*, sans risque de se tromper, partout où les hommes parlent ou agissent, ils manifestent à la fois, et forcément, l'état de leurs forces rationnelles et passionnelles.

CÉSAR DALY.



MARCHÉ COUVERT DE NANCY

Par MM. THIEBERT et MOREY, architectes.

(Planches 55 à 61.)

La construction du marché couvert de Nancy remonte déjà à plusieurs années.

Elle donna lieu, dans les premiers mois de 1849, à un concours public, d'après un programme dont nous reproduisons ci-dessous les principales dispositions.

Extrait du programme pour la construction d'un marché couvert à Nancy, arrêté par le Conseil municipal, le 4 décembre 1848.

ARTICLE PREMIER. Un marché couvert destiné à la vente des objets de consommation alimentaire sera établi sur l'ancienne place du Marché de la Ville Neuve.

ART. 2. L'espace à occuper par le marché comprend 4,340^{m}.16 superficiels, savoir 75^{m}.35 en longueur, compris entre l'alignement de la rue Saint-Dizier et celui des rues des Quatre-Églises et Raugraff, et 57^{m}.60 en largeur entre les façades nord et sud de la place, non compris les chaussées de 15^{m}.00 qui doivent être réservées entre ces façades et les bâtiments du marché couvert.

ART. 3. La partie couverte du marché devra contenir 240 à 250 places de quatre mètres carrés chacune, non compris les espaces nécessaires à la circulation.

Ces places seront réparties de la manière suivante :

Marchands de légumes et fruits.....	150
Idem de beurre et œufs.....	20
Idem de volaille et gibier.....	20
Charcutiers et tripiers.....	50
Bouchers.....	10
TOTAL.....	250 places.

Ces places seront entourées de cloisons fixes dont la construction et la forme seront appropriées au genre d'étalage de chaque marchand.

Dans un local à part, contigu et néanmoins compris dans l'espace déterminé à l'article 2, sera disposée la poissonnerie. Elle contiendra douze places et sera munie de tout ce qui est nécessaire pour la conservation et la vente du poisson d'eau douce. La marée s'y vendra également.

ART. 4. Des boutiques, dont le nombre n'excèdera pas 40, seront placées en dehors des galeries affectées à la vente des comestibles. Elles seront mises à la disposition des fripiers, marchands d'étoffes, de chaussures, etc.

ART. 6. Des caves voûtées seront construites sous la moitié environ de l'espace couvert. Elles seront ou pourront être divisées en cases de mêmes dimensions que celles des galeries supérieures.

ART. 7. Les bâtiments qui composeront le marché seront fermés par un mode de clôture qui est laissé au choix des concurrents. Ces bâtiments seront d'un abord facile, bien coordonnés entre eux et disposés de manière à donner à l'intérieur tout l'air, l'ombre et la lumière nécessaires. A l'extérieur ils devront obstruer le moins possible la vue des maisons qui bordent la place, principalement sur la rue Saint-Dizier.

Le caractère architectural sera de la plus grande simplicité; la solidité et l'économie devront seules se faire remarquer dans l'ensemble des constructions.

ART. 8. La propreté du marché sera entretenue par des lavages périodiques et à grande eau. Les moyens de lavage seront prompts et faciles. Les eaux s'écouleront souterrainement et seront versées dans l'égout de la rue Saint-Dizier, dont la position et la profondeur sont indiquées sur le plan annexé.

La quantité d'eau destinée au service du marché ne pourra excéder douze litres à la minute. Elle sera prise dans le bassin de distribution qui existe à 2 mètres 20 centimètres au-dessus du sol dans la fontaine de la place Mengin, ou bien elle sera fournie directement par la conduite capitale qui alimente cette fontaine, et pourra s'élever au besoin jusqu'à une hauteur de six mètres au-dessus du sol.

La fontaine qui existe au bas de la place sera conservée ou reportée sur un point quelconque de la façade du marché donnant sur la rue Saint-Dizier.

Les concurrents devront indiquer d'une manière bien précise les moyens de lavage, de distribution et d'écoulement des eaux.

Pour compléter les indications fournies par l'extrait ci-dessus, et suppléer au plan d'ensemble qui y était annexé, et que nous ne reproduisons pas, il nous suffira d'ajouter que la façade principale (*pl.* 55) correspond à la rue Saint-Dizier, que la façade opposée donne sur la place Mengin, dans l'alignement des rues des Quatre-Églises et Raugraff, et que les façades latérales correspondent aux façades nord et sud de la place sur laquelle le marché est établi.

C'est le projet de MM. Thiebert, ancien architecte de la ville de Nancy, et Morey, ancien pensionnaire de l'Académie de France, à Rome, qui fut choisi par le

Conseil municipal. M. Morey, ayant succédé à M. Thiebert, fut seul chargé de l'exécution. Il apporta, dans le cours des travaux, quelques modifications au projet primitif.

Il est facile de se rendre compte, en examinant les planches, que les conditions posées par le programme ont été scrupuleusement remplies par les constructeurs, ce qui n'arrive pas toujours. Le nombre des places couvertes et clôturées, qui devait être de 240 ou 250, est de 238; la poissonnerie contient 12 places comme l'exigeait le programme, et satisfait pleinement, pour sa position, aux conditions posées par celui-ci; enfin les boutiques sous auvent que prescrivait l'article 4 ont également trouvé leur place dans l'édifice.

Ainsi que l'indique la *pl.* 56, le marché couvert de Nancy se compose de deux corps de bâtiment parallèles, rattachés, du côté de la place Mengin, par un troisième corps, au centre duquel se dessine un pavillon. Ces bâtiments forment ainsi les trois côtés d'un rectangle, dont le quatrième, correspondant à la rue Saint-Dizier, est simplement fermé par une grille, partagée en deux sections par une fontaine qui en occupe le centre, et qui n'est autre que celle mentionnée à l'article 8 du programme.

Une toiture en appentis, supportée à sa partie antérieure par des colonnes en fonte et formant un portique de 4^{m}.50 de largeur, règne au pourtour intérieur des bâtiments, le long de la cour découverte que ceux-ci circonscrivent, et abrite, au fond, la poissonnerie, et, sur les côtés, des boutiques pour les fripiers et marchands d'étoffes et de chaussures. Quant à la cour découverte, dont la longueur est de 51 mètres sur 20^{m}.80 de largeur, elle est disposée pour recevoir temporairement des boutiques mobiles qui peuvent y être établies au nombre de 120.

L'ensemble de ces dispositions est rationnel et paraît fort convenable.

La disposition du terrain, dans l'emplacement choisi pour l'établissement du marché, a présenté aux constructeurs une difficulté considérable : cet emplacement était loin d'être horizontal. Les quatre angles présentaient entre eux des différences de niveau de 1^{m}.32, 3^{m}.83 et 4^{m}.92. Il a fallu, sur les deux façades principales et les deux façades latérales, racheter ces différences par des ressauts, et placer à des hauteurs inégales les seuils des diverses entrées. Ces difficultés, évidemment graves en ce qui touche à l'effet architectural du monument, ont été heureusement vaincues. Les points les plus bas du terrain se trouvaient du côté de la rue Saint-Dizier. C'est ce qui explique comment, la cour intérieure ayant été mise en déblai pour se raccorder avec cette rue, le passage entre cette cour et la place Mengin, établi à travers le pavillon central de la façade tournée vers cette place, a dû, pour racheter la différence de niveau produite par ce déblai, être élevé de 6 marches au-dessus du trottoir couvert qui borde la cour.

Une autre difficulté, sagement introduite par le programme, se rapportait au lavage périodique et à grande eau du marché. La quantité de 12 litres à la minute fixée par le programme, comme une limite des ressources disponibles pour l'usage du marché, était évidemment insuffisante pour assurer le lavage à grande eau. Les constructeurs ont heureusement paré à cette difficulté en établissant, à la partie supérieure du pavillon élevé du côté de la place Mengin, un réservoir d'où partent les conduites qui alimentent les bornes-fontaines. L'eau s'approvisionne ainsi dans ce réservoir tout le temps qu'on n'en a pas besoin, et, lorsqu'on procède aux lavages, on dispose de toute la quantité accumulée.

Les caves exigées par le programme n'existent, ainsi qu'il le prescrivait, que sous une moitié environ des deux corps de bâtiments principaux. Ces caves contiennent 120 compartiments pour la resserre des marchandises non vendues. On y arrive intérieurement par des escaliers, et extérieurement par des rampes où l'on peut passer avec des brouettes.

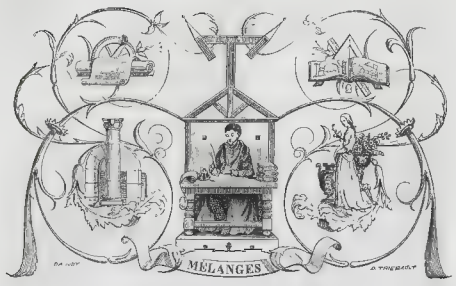
La charpente en fer, dont les études et la construction sont dues à M. Joly d'Argenteuil, présentent des dispositions très-convenables et telles qu'on pouvait les attendre de cet habile constructeur.

La dépense totale de la construction s'est élevée à 238,964 fr., qui se répartissent comme suit :

Maçonnerie	85,979.50
Charpente et mobilier en bois	38,084.00
Couverture en tuiles	6,113.00
Ferblanterie et couverture en zinc	14,870.00
Charpente en fer	18,598.00
Serrurerie et mobilier en fer	47,673.00
Peinture et vitrerie	10,221.00
Pavage	10,549.00
Asphalte	6,876.50
Ensemble comme ci-dessus	238,964.00

Rapportée à l'espace total circonscrit par le marché, qui est de 3,680 mètres, cette dépense correspond à 64 fr. 94 c. par mètre superficiel.

D'autre part, en la rapportant seulement à la partie couverte, y compris celle abritée par les marquises, partie couverte qui est de 2,620 mètres seulement, on a pour dépense au mètre superficiel 91 fr. 21 c., chiffre qui est encore loin d'être élevé.



LE PREMIER DES DÉCORATEURS, C'EST L'ARCHITECTE.

Monsieur et cher confrère,

Dans votre article sur l'École impériale de dessin (de l'avant-dernier numéro de la *Revue*), vous disiez incidemment, à propos de l'Exposition de Londres : « C'est « l'architecture qui est la mère des arts décoratifs; c'est « dans ses principes, à la fois de raison et de goût, que « le décorateur trouvera son guide et son appui. *Le « premier des décorateurs, c'est l'architecte.* »

Oui, l'architecte est le premier des décorateurs, parce que l'architecture embrasse l'ensemble de l'art dans sa triple unité. Cette vérité, qui est de tous les temps, qui même n'avait jamais été méconnue jusqu'à nos jours, qui s'accorde si parfaitement d'ailleurs avec tous les chefs-d'œuvre de l'ornementation, qui enfin nous semble, à nous autres, la définition même de notre profession, cette vérité, dis-je, n'est cependant pas comprise aujourd'hui par tout le monde.

Une semblable erreur s'explique en partie par le caractère de transition de notre temps; elle tient évidemment au désordre général qui règne dans les arts; mais en observant combien d'hommes intelligents, influents et bien intentionnés oublient cette vérité (quelques-uns même vont jusqu'à la contester), il ne me paraît pas possible de laisser sans écho des paroles comme les vôtres, qui, au contraire, devraient être opposées sans cesse à l'espèce d'anarchie qu'encouragent, sans le vouloir peut-être, les hommes dont il s'agit.

S'il est aujourd'hui certaines personnes qui doutent que l'architecte soit le premier des décorateurs, cela tient, disons-nous, au manque d'unité, de lien, qu'on remarque dans les arts, et un peu aussi à l'insuffisance de nos artistes. L'architecte, le peintre, le sculpteur, on le sait, se sont trop isolés les uns des autres, et veulent trop vivre chacun de sa propre existence. Le mal est là. L'architecte ne devrait pas se faire trop spécialiste; les autres artistes, qui le complètent, le peuvent plus impunément que lui, mais encore n'est-ce pas sans danger? Les artistes, en général, pensent peu ou point aux branches de l'art qu'ils ne cultivent pas personnellement; que le peintre soit chargé d'une partie de la décoration d'un édifice, il se préoccupera de ce qu'il croit lui être spécial; quant à étudier le tempérament, la manière du maître dont il vient compléter l'œuvre, ce sera le moindre de ses soucis; qu'il peigne pour tel ou tel architecte, il ne songera jamais à modifier sa manière à lui. En un mot, de même qu'il manque souvent à l'architecte les études du peintre et du sculpteur, il manque aussi à ces derniers certaines études d'architecture dont on ne peut véritablement se passer quand on compose une décoration quelconque. On est arrivé à ne plus avoir le sentiment de ce besoin, et l'on met à exécution cette triste maxime du « chacun pour soi. »

Et quel remède ceux qui prétendent relever l'art apportent-ils au mal?

Quand il s'agit d'une décoration à composer, j'entends dire souvent : « Gardez-vous bien d'aller chercher un architecte, il vous ferait de l'architecture. » Cela veut dire que l'œuvre de l'architecte pourra bien avoir l'aspect d'une chose bien ordonnée, qu'on y trouvera des combinaisons laissant bien voir la structure de sa composition; mais cela veut dire aussi, suivant ceux qui craignent, c'est le mot, l'architecte, que probablement aussi cet ensemble manquera de charme. Et en effet, cela pourra être vrai dans certains cas, parce que, nous le répétons, les études du peintre font souvent défaut à l'architecte.

Et alors, de ce qu'on n'a pas trouvé chez l'architecte tout ce qu'on attendait de lui, on prend l'artiste qui, dans une œuvre vaste, une, ne pourra jamais former l'ensemble, *le tout*, celui qui ne peut produire qu'un détail, et encore un détail d'une certaine nature; on choisit celui qui n'est que peintre ou sculpteur; on s'adresse à celui qui n'est et ne peut-être que le second décorateur; oui, le second décorateur, car l'œuvre générale, exécutée sous la direction d'un artiste exclusivement peintre ou sculpteur, sera forcément dénuée des grandes qualités d'ensemble que l'architecte y aurait apportées et qui sont le principe de toute conception d'art, qualités qui ne font jamais défaut dans une œuvre vraiment belle.

Quelques-uns sont encore plus inconséquents; ils prétendent qu'il faut que les décorateurs ne soient pas architectes, que la décoration n'est pas de l'architecture, comme si la décoration n'était pas toujours et avant tout de l'architecture, qu'elle contienne ou non ce charme dont je parlais plus haut, qu'elle soit riante ou sévère. Tant qu'on contestera cette vérité, on ne fera que de mauvaise décoration; voyez en effet tout ce que l'on crée sous l'empire de cette erreur. Nous savons bien que dans la décoration, qu'elle s'applique à une œuvre d'architecture ou à un simple produit industriel, il faut faire la part du *caprice* d'où naît souvent le charme; mais nous affirmons que l'artiste qui fera du caprice sans posséder des principes plus sérieux, comme ceux qu'il aurait

puisés dans des études d'architecture, tombera nécessairement dans l'indécision, le désordre et le mauvais goût, voire même dans le commun. L'homme bien élevé qui, dans une circonstance particulière, abandonnera momentanément la réserve obligée que le monde réclame habituellement de lui, pourra encore se montrer charmant; mais en sera-t-il de même de celui qui, sans principes sérieux d'éducation, se sera livré toute sa vie à une gaieté sans réserve et sans mesure? De ces deux hommes, auxquels nous prêtons un certain esprit, le premier, qui sera dans la vérité, aura conquis toute notre sympathie; l'autre aura son règne aussi, mais dans un monde inférieur; il disparaît en présence du premier. Il en sera de même pour l'artiste qui fait des décorations monumentales ou d'appartements, et pour l'artiste industriel; il faut retrouver dans leurs œuvres, pour qu'elles aient une véritable valeur, de la noblesse et du charme tout à la fois, fruits d'une éducation sérieuse, c'est-à-dire des principes fondamentaux que l'étude seule de l'architecture peut donner, principes qui font qu'une œuvre est bien assise, bien distribuée, que la structure de la composition, si ornée soit-elle, se fait toujours sentir, que la poésie de l'art n'habille qu'un corps bien agencé, bien ordonné.

A toutes les époques, les artistes qui ont eu ce sentiment de l'architecture ont produit des œuvres de style, des œuvres d'un caractère noble et grand. En examinant ces productions, on ne peut se défendre de la conviction que leurs auteurs ont dû le développement de leur sentiment de l'art à des études d'architecture. Que trouvons-nous dans les vases grecs, dans l'orfévrerie du moyen âge, dans les loges de Raphaël, dans les coupes de Benvenuto, dans les faïences italiennes, dans les œuvres des Lepautre et des Lebrun, dans les étoffes et tapis orientaux? Ne sont-ce pas évidemment les qualités du Grand Art par excellence, de l'architecture? Ne serions-nous pas disposés volontiers à accorder aux auteurs de toutes ces merveilles le droit de créer l'ensemble des décorations de nos palais, de nos maisons? Nous le ferions, parce qu'il y a dans leurs œuvres plus que ne peut généralement donner aujourd'hui le seul talent du peintre ou du sculpteur, quelle qu'en soit la distinction; il y a, disons-le encore, quelque chose de ce qui fait éclore les chefs-d'œuvre du Grand Art. Aussi ne croyez pas qu'en *effaçant* ou négligeant l'architecture, vous ferez progresser l'art de la décoration et l'art industriel.

On reproche beaucoup, et avec raison, à notre art industriel de ne pas donner tout ce qu'il pourrait produire; on voit avec inquiétude chez nos voisins cet art, cependant encore loin du nôtre, se développer, s'améliorer, et on cherche à combler les lacunes qu'on rencontre chez nous; on cherche à faire progresser notre art industriel et l'art décoratif en général. Nous ne pouvons certainement considérer ces efforts qu'avec joie, mais ce sentiment se change bientôt en découragement en voyant comment on s'y prend pour arriver à ce louable but. On veut organiser des sociétés, de nouvelles écoles de dessin: tout cela est fort bien sans doute, et l'on pourra obtenir quelques résultats; mais il faudrait prendre les choses de plus haut et d'une autre manière[1]. Il faudrait convenir d'abord de la cause du mal. Nos architectes, dit-on, n'ont pas assez de ce que nous voudrions trouver chez eux. S'il en est ainsi, faisons que nos architectes soient plus peintres et plus sculpteurs, ils nous feront alors de véritables décorations qui nous pourront charmer; les véritables décorations, soyons-en convaincus, seront les leurs. Faisons aussi que nos peintres et nos sculpteurs soient moins ignorants des principes fondamentaux de l'ornementation. Alors les artistes parleront tous la même langue, et le premier des décorateurs, l'architecte, en comprenant tous les autres, sera compris lui-même. N'effacez pas l'architecture; donnez à l'architecte, au contraire, s'il ne les a pas, les moyens de faire progresser les autres arts, et de faire profiter ceux-ci des qualités qu'ils ne trouveront jamais sans lui; ne croyez pas qu'en faisant dévorer le tout par la partie vous pourrez faire que l'une substituée à l'autre produise jamais des résultats désirables.

Le désordre dans les idées sur l'art de la décoration est arrivé à ce point que l'on entend dire à des amateurs (et même à certains artistes) : « l'architecte bâtira l'édifice, c'est son affaire, nous, nous ferons la décoration[2]. »

---

1. Il nous semble qu'il y a ici quelque lacune, quelque sous-entendu dans la lettre de notre correspondant.

D'accord avec nous sur les principes de l'art de la décoration, il l'est encore, nous n'en doutons pas, sur l'utilité des écoles et autres moyens d'enseignement dont nous avons voulu provoquer un plus actif développement par l'article (*col.* 158) d'où M. Ruprich-Robert a extrait le passage formant le titre et la thèse de sa lettre. Seulement, M. Ruprich-Robert demande que cet enseignement soit organisé de façon à combattre l'excessive tendance à l'individualisme qui caractérise aujourd'hui les divers groupes qui cultivent les arts du dessin! Il a mille fois raison. Nous croyons donc interpréter exactement sa pensée en disant que lorsqu'il parle de l'insuffisance de sociétés et d'écoles pour faire progresser l'art de la décoration, et de la nécessité pour cela de prendre les choses de *« plus haut* et d'*une autre manière, »* il veut dire simplement que des écoles dans lesquelles l'*unité des arts plastiques* ne serait pas enseignée comme un principe fondamental, et où, au contraire, le principe de *l'indépendance absolue* de la sculpture, de la peinture et de l'architecture, gouverneraît l'enseignement, que de telles écoles (c'est-à-dire un tel enseignement), ne pourraient jamais conduire au but désiré. Tels sont les principes de cette *Revue* depuis son origine. Bien donc que nous ayons insisté dans notre article et que nous insistions toujours sur la nécessité d'une sollicitude plus marquée en faveur des écoles et autres moyens d'enseignement des arts plastiques, les restrictions de M. Ruprich-Robert, loin d'être à notre adresse, portent certainement ailleurs. Où? Nous l'ignorons absolument.

(Note de M. César DALY.)

2. Ce serait une erreur de croire que ce langage soit propre à la France seulement; à des degrés divers, mais toujours d'une façon marquée, il s'entend dans tous les pays où l'on s'occupe d'art.

Un fait à notre connaissance personnelle mérite d'être rapporté.

Le nom de M. Owen Jones, l'éminent architecte anglais, est connu de la plupart de nos lecteurs. On sait aussi, assez généralement, en quel triste état l'architecture anglaise s'est trouvée au sortir des grandes guerres de la République et du premier Empire. Enfermés dans leur île, privés de tout moyen d'étudier les chefs d'œuvre du continent, les Anglais avaient vu l'architecture s'appauvrir et s'abaisser chez eux plus encore que chez nous, où les truelles s'étaient pourtant transformées en sabres et baïonnettes. Il a fallu de rudes efforts et un fier courage aux architectes anglais qui se sont ensuite donné la

D'où vient une semblable vanité, une semblable méprise, disons le mot, une semblable énormité? Comment! cet architecte a bien compris les distributions générales de l'œuvre; il a su répandre, de votre aveu, sur tout l'extérieur de sa composition, ce parfum qui n'appartient vraiment qu'à l'art; il a su décorer habilement ses façades; il a su faire plier sous lui toutes les industries; il a été maître de toutes les matières, et c'est lorsqu'il sera arrivé à s'occuper de l'ornementation intérieure de l'édifice, aux dernières caresses de son œuvre; qu'il est sur le point de lui donner, pour ainsi dire, une âme, que vous décrétez que le créateur ne peut aller plus loin! Et c'est vous, simples *amateurs*, gens du monde, qui prétendez continuer sa pensée!

Mais s'il était vrai que l'architecte fût assez incapable pour ne pas savoir revêtir sa propre création de formes qui pussent charmer vos regards, quelle garantie, vous *amateurs*, nous offrez-vous pour nous faire croire que vous pourrez jamais réussir à donner à cette création l'empreinte de la beauté? La beauté! est-ce donc là si peu de chose à créer? Qu'êtes-vous donc, vous, qui revendiquez une semblable responsabilité? Croyez-vous que l'habitude que vous avez de voir des chefs-d'œuvre d'un autre âge, de vivre au milieu d'eux, puisse suppléer à ce qui manquera à vos architectes ou à vos peintres? Les connaissances que vous avez pu acquérir peuvent être précieuses quand il s'agira d'un programme à établir, mais sont-elles de nature à vous permettre de vous substituer à l'artiste? Vous ne pouvez être que l'impuissance même s'il s'agit de produire; votre passion, appliquée

---

tâche de renouveler le goût national en portant l'art vers les cimes qu'il ne devrait jamais abandonner.

Parmi ces architectes, il faut compter M. Owen Jones. L'antiquité grecque et romaine vit en lui un disciple attentif, le Nil reçut ses hommages, pas un architecte qui ne connaisse son splendide ouvrage sur l'Alhambra, pas un décorateur qui n'ait admiré sa magnifique Grammaire de l'Ornement, qui embrasse le cycle entier de l'art décoratif, enfin, pas un étranger visitant la Grande-Bretagne, qui ne se transporte à Sydenham pour y jouir des intéressantes œuvres d'architecture dont une si large part lui revient. Après Sydenham, la salle de Saint-James, à Londres, des bazars publics, de nombreuses constructions privées sont venus révéler sa féconde originalité comme architecte et prouver, par son exemple, l'heureuse influence des études architecturales sur l'art de la décoration. Aujourd'hui, M. Owen Jones est le vice-président de l'*Institut des Architectes britanniques*, distinction qui témoigne assez en sa faveur de la considération de ses confrères, qui comptent tant d'hommes éminents dans leurs rangs.

Un personnage important se présente un jour chez M. Owen Jones, et voici à peu près leur conversation :

— M. Owen Jones, j'aurais l'intention de faire élever une construction considérable; ce sera une œuvre d'art très-importante, et je désirerais vous voir chargé de la partie décorative.

— Mais puisqu'il est question d'un édifice à construire, vous devez avoir un architecte ?

— En effet, un architecte a été choisi.

— Alors, monsieur, la décoration, ce me semble, lui revient de droit, car dans un monument la décoration est inséparable de la conception architecturale. Vous voyez donc qu'avec la meilleure volonté, architecte moi-même, je ne saurais agréer votre proposition.

— Comment! vous êtes *architecte?* Mais je vous croyais *décorateur*. Je connais votre livre sur l'*Alhambra*, votre *Grammaire de l'Ornement*, j'ai admiré votre décoration du *Crystal-Palace* de 1851, etc., etc., mais jamais je n'aurais cru qu'un si habile décorateur pût être aussi un architecte, un constructeur...

Et c'était dans un vice-président de l'Institut des *Architectes* britanniques qu'un homme distingué, très-éclairé, s'étonnait de trouver un *architecte!*

Et pourquoi?

Parce que cet architecte entendait supérieurement la branche décorative de son art.

Et la morale de cette histoire?

La morale? Il y en a deux : la première, c'est qu'aujourd'hui, grâce au désordre des idées, il peut être dangereux pour un architecte d'entendre parfaitement la décoration; il risque, comme on voit, d'y perdre son titre d'architecte; la seconde, c'est que la première morale n'étant qu'à l'usage des lâches et des imbéciles, il faut attaquer, et vigoureusement, le mal où il se trouve, dans l'égoïsme à courte vue des artistes et dans l'ignorance publique.

Et qu'on ne dise pas que cette étroite et fausse conception qui isole l'architecte du décorateur est propre seulement à l'Angleterre; c'est tout aussi bien un préjugé français, car c'est un préjugé universel. N'entend-on pas tous les jours chez nous d'habiles praticiens, des vétérans du *métier*, dire avec un certain orgueil : « Je ne suis pas un décorateur moi, je suis un homme pratique. » C'est que ce vétéran se méfie des connaissances positives de l'architecte très-habile dessinateur, et il n'a que trop souvent raison, grâce à notre système d'enseignement de l'architecture. Le dessinateur, il est vrai, rend au praticien mépris pour mépris, mais deux mépris entre architectes ne sont pas comme deux négations en matière de grammaire française; ces mépris s'ajoutent au lieu de se neutraliser, et l'honneur du corps comme l'intérêt de l'art ne peuvent qu'y perdre.

Décoration! Construction! deux mots que les Labrouste, les Vaudoyer, les Duban, les Constant-Dufeux, les Viollet-le-Duc, les Questel, les professeurs les plus intelligents parmi les classiques, les plus forts parmi ceux qui ont éclairé les ténèbres du moyen âge, prononcent toujours ensemble, depuis des années, au point d'en avoir parfois *exagéré la solidarité*, et qui restent cependant toujours isolés, non pas pour la foule seulement, mais pour tant d'artistes, pour tant de riches amateurs qui se croient des Mécènes, tout en contribuant de leur bourse et de leur ignorance à répandre les notions destructives de tout art dépassant la sphère du caprice ou de la fantaisie.

Trop d'artistes, surtout parmi les peintres et les sculpteurs, les séparent toujours, ces deux mots magiques, et ils ne pénètrent dans l'esprit du public, que successivement, jamais de front, jamais ensemble appuyés l'un sur l'autre comme le symbole de cette grande vérité : *l'union fait la force.*

La raison d'être de ce préjugé mériterait d'être mise en lumière. L'absence d'unité dans les arts plastiques naît en effet des mêmes causes profondes qui ont ébranlé de notre temps l'unité dans les autres sphères de l'intelligence et du sentiment humain. Nous en ferons un jour l'analyse, mais pour aujourd'hui nous ne voulons pas occuper davantage l'attention des lecteurs de la *Revue;* car l'excellente argumentation de notre correspondant la réclame, et sa grande expérience la mérite tout entière.

— Nous venions de terminer la note qui précède, lorsque nous eûmes l'occasion d'entendre raconter par un de nos diplomates éminents, qui a eu l'honneur de représenter la France, avec une haute distinction, à Saint-Pétersbourg, une anecdote tellement analogue à celle que nous avons rapportée plus haut, que nous la reproduirons ici. Elle confirme combien est universel ce malheureux préjugé qui distingue l'architecture de la décoration.

L'église de Saint-Isaac, à Saint-Pétersbourg, est considérée assez généralement par les Russes comme leur grande œuvre architecturale de ce siècle. Elle a été exécutée sur les plans et sous la direction d'un architecte français, M. de Montferrand, élève de défunt M. Debret, de l'Institut. M. de Montferrand s'était fait des ennemis puissants. La construction de Saint-Isaac tirait à sa fin, sa décoration allait éclore, c'était le moment d'agir. Des circonstances particulières avaient d'ailleurs affaibli le crédit de M. de Montferrand auprès de l'Empereur Nicolas, si bien que Sa Majesté ne repoussa pas l'idée de confier à un autre artiste la décoration de l'édifice qui devait être l'honneur architectural de son règne. Sa Majesté avait visité Munich; elle connaissait l'éminent talent de M. Kleuze; ce nom fut prononcé devant l'Empereur; M. Klenze reçut l'invitation de visiter Saint-Pétersbourg, et finalement la décoration de Saint-Isaac lui fut proposée.

M. Klenze se montra digne de la confiance du Tzar et de sa haute renommée personnelle : il demanda la permission de décliner l'offre flatteuse qui lui était faite. Suivant lui, la décoration d'un monument était si intimement liée avec tout l'ensemble de la construction, qu'il y aurait tout à perdre à charger de la décoration un autre architecte que celui qui avait conçu les plans de l'édifice et fait exécuter les travaux. L'Empereur Nicolas sut apprécier à la fois les vérités d'art qu'on lui soumettait et la conduite délicate de M. Klenze. M. de Montferrand demeura chargé de l'achèvement de l'église de Saint-Isaac, et M. Klenze fut invité à faire le nouveau Palais d'Été de l'Empereur, un incendie ayant récemment détruit le palais ancien.

Dieu veuille que nos Mécènes de France se montrent aussi libéraux et aussi faciles à éclairer que le fut l'Empereur de toutes les Russies!

(Note de M. CÉSAR DALY.)

sans mesure, ne produit que la paralysie chez l'artiste, et, lorsque vous croirez avoir fait jaillir la lumière, vous n'aurez donné rien moins que le coup de la mort à toute inspiration. Demandez en effet au peintre d'histoire ce que deviendra son génie si l'*amateur* riche et puissant, même pourvu de bonnes idées, dirige ses pinceaux. C'est cependant ce que fait trop souvent le riche amateur, s'il s'agit d'une décoration exécutée pour lui.

Une décoration est toujours une combinaison de lignes, de couleurs, c'est la recherche des proportions les plus heureuses, recherche à laquelle l'architecte n'a cessé de se consacrer depuis le premier jour de ses études. Ce labeur n'est donc rien? Et si nous descendons aux détails, qu'il s'agisse seulement de tracer un profil, une moulure élégante dans un édifice, dans une décoration quelconque, dans un meuble, je défie qu'on les trouve sans l'art de l'architecte.

S'il est des gens assez puissants pour influer sur l'état de l'art à notre époque, qu'ils usent de leur puissance, mais afin que l'architecte soit complétement ce qu'il doit être, le *premier* décorateur. Qu'ils soient convaincus que dans toute la série des objets d'art et des décorations anciennes, qu'avec juste raison ils admirent, il n'y en a pas qui soit venu au monde sans le secours de l'artiste consommé, de l'artiste qui, faisant de la sculpture ou de la peinture, avait bien aussi souvent levé la tête pour admirer le grand art, le premier art décorateur, l'architecture, et pour s'en inspirer.

L'architecte, sans nullement perdre de la poésie de son art, a le sens pratique des choses : demandez-lui un projet de meuble; son projet sera toujours plus exécutable que celui d'un simple dessinateur étranger au métier. L'ouvrier lui-même, avec l'habitude qu'il a de *tracer* et de *bâtir* son œuvre, en sait plus que le dessinateur à ce point de vue; cela est tellement vrai que l'ouvrier, par une seule observation de son bon sens pratique, renversera souvent toute la composition d'un simple dessinateur. Et combien ce sens pratique des choses n'influe-t-il pas sur la forme des objets et sur leur décoration !

L'architecte, par ses études spéciales, ne sait-il pas aussi, mieux que tout autre artiste, le *pourquoi* d'un ornement? Un dessinateur, non architecte, fera souvent sous ce rapport des applications radicalement fausses, sinon archéologiquement, au moins dans le sens de l'expression ou de la signification de la forme, parce qu'il peut ignorer les fonctions des objets qui amènent tel genre d'ornementation; et si un monument a ses exigences sous ce point de vue, il ne faut pas admettre absolument qu'un objet de petite dimension doive ne pas être soumis à certaines règles de la même nature. L'architecte dans une ornementation mettra donc mieux que tout autre les choses à leur place; à plus forte raison réussira-t-il s'il a fait ensuite des études particulières de décoration, d'ameublement ou d'art industriel. D'où nous concluons que l'architecte seul possède certaines qualités essentielles, indispensables au décorateur. Les riches et puissants amateurs qui empiètent si malheureusement sur la liberté d'action de l'architecte dans ses œuvres de décoration, ne reçoivent que trop d'encouragements à persévérer dans cette voie de la part des artistes qui croient le concours des architectes inutile quand il s'agit de décoration. Ces artistes ne provoquent-ils pas eux-mêmes le désordre et l'anarchie dans l'art? N'en voit-on pas, dont les connaissances en architecture sont nulles, vouloir faire et diriger des ensembles de décoration intérieure? Une fois encouragé à se lancer dans une voie aussi fausse, l'amateur est tout près de se croire autorisé, sans aucune connaissance spéciale, à tenir le lieu et la place à la fois de l'architecte, du peintre et du sculpteur.

Nous pensons que ces étranges réformateurs, amateurs ou artistes, ne feront rien de bon, qu'ils ne sortiront pas de l'impasse où ils se sont engagés à moins de revenir sur leurs pas, et qu'ils n'aboutiront à aucun succès à moins d'entrer dans une voie bien différente.

Nous croyons qu'on ne se méprendra pas sur notre pensée : nous ne nous occupons ici que de la décoration proprement dite, soit monumentale, soit industrielle; si nous voulons que l'architecte soit peintre, et que le peintre soit architecte, c'est dans une certaine mesure, bien entendu, et nous n'en voulons pas moins laisser aux artistes spéciaux, peintres ou sculpteurs, la liberté d'action qui convient à chacun d'eux, à la condition que, lorsqu'ils devront concourir à l'ensemble d'une œuvre, ils adopteront, sans restriction, le ton harmonique donné par l'auteur de cette œuvre.

En un mot, il faut que les architectes sachent au besoin dessiner à la manière des peintres, il faut que les peintres qui font de la décoration ne méprisent pas la *ligne;* il faut qu'ils dessinent au besoin l'architecture et comprennent sa grandeur et ses ressources. Les uns et les autres, architectes et peintres, sont sûrs de se rencontrer en un point commun : ils doivent poursuivre tous les deux successivement le charme, la grâce, la fierté, la noblesse, le pittoresque, etc., du contour, de la ligne, de ce que l'on appelle la *ligne enveloppante,* qui existe dans l'ensemble de toute œuvre d'art comme dans chacun des détails pris séparément. Il faut, du génie de l'architecte et du génie du peintre, produire un seul foyer lumineux; il faut rattacher les artistes entre eux et non chercher à les isoler davantage; par ce moyen on arrivera à créer un art de notre temps, un art monumental et un art industriel (le second est la conséquence du premier) dans lequel on trouvera *l'unité,* qualité indispensable aux grandes et belles œuvres. Ceux qui veulent isoler les artistes sont les ennemis de l'unité et des progrès de l'art :

« Aucun homme ne saurait soulever seul ce rocher;

« mais Dieu en a mesuré le poids de manière qu'il n'ar-
« rête jamais ceux qui voyagent ensemble [1]. »

Il y aurait bien à dire sur cette question, monsieur et cher confrère, elle est, je crois, l'une des plus importantes pour l'avenir de l'art. Mais je n'ai certainement pas la prétention de la traiter comme elle devrait l'être, j'ai voulu seulement faire ici quelques réflexions sur ce sujet en vous priant de vouloir bien les accueillir avec votre bienveillance habituelle.

Croyez-moi, monsieur et cher confrère,

Votre bien dévoué,

RUPRICH-ROBERT,
Architecte du gouvernement.

PANORAMA
DU MOUVEMENT ARCHITECTURAL DU MONDE

ACCOMPLI DANS CES DERNIÈRES ANNÉES.

(Cinquième article. – *Voy.* col. 30 et suiv., 112 et suiv., 164 et suiv., 219 et suiv.)

FRANCE. — TRAVAUX DE PARIS.

PALAIS IMPÉRIAUX.

SOMMAIRE. — Palais du Louvre et des Tuileries. — Ministère d'État. — Bibliothèque du Louvre. — Grand escalier. — Statues peuplant les façades. — Musée Napoléon III, au Louvre. — Palais des Tuileries. — Galerie du bord de l'eau. — Pavillon de Flore. — Jardin des Tuileries. — Orangerie. — Salle du jeu de paume. — Écuries impériales. — Palais de l'Élysée. — Palais-Royal. — Palais du Luxembourg. — Jardin du Luxembourg. — Serres et orangerie. — Jardin Botanique. — Palais du Corps législatif. — Palais du Conseil d'État.

A tout seigneur, tout honneur! Commençons donc cette revue des *Palais impériaux* par le plus vaste et le plus important de tous, non-seulement parce qu'il est la résidence habituelle du souverain, mais aussi parce que tout Français y voit une sorte de représentation architecturale de l'unité nationale, où, depuis la dynastie des Valois, le développement des beaux-arts s'est constamment associé à l'éclat du gouvernement.

Les travaux de la réunion du *Palais du Louvre* au *Palais des Tuileries*, commencés en 1852 sous la direction de M. Visconti et continués après sa mort par M. Lefuel, ont été menés, comme on sait, avec une extrême activité ; aujourd'hui il ne reste plus guère que des travaux d'appropriation et de décoration intérieures à terminer.

Dès 1861, le ministre d'État a pu prendre possession de la partie du nouveau palais affectée à sa résidence et à l'installation de ses bureaux. Le vaste et magnifique escalier qui conduit aux salles de la bibliothèque du Louvre a été achevé à peu près à la même époque ; dans les salles de cette bibliothèque le sol est revêtu d'une forte lame de caoutchouc : heureuse innovation imitée de la bibliothèque du *British Museum*, à Londres. La façade du vieux Louvre qui regarde les Tuileries a été reprise et mise en harmonie avec la riche, mais lourde décoration des bâtiments neufs. Tout un monde de statues prend place dans les niches réservées, tant sur les façades du vieux Louvre que sur celles des nouvelles constructions. En 1860, le nombre de ces statues et des groupes en bronze, marbre et pierre atteignait 210 ; ce chiffre se trouve aujourd'hui dépasser 300. A aucune époque la statuaire française n'aura tant produit que de nos jours.

Le salpêtre et l'humidité attaquant les salles du rez-de-chaussée de la galerie d'Apollon, dans le vieux Louvre, des caves ont dû être pratiquées sous ces salles, afin de les assainir.

Le transport au Louvre des collections du Musée Napoléon III a nécessité des remaniements de distribution intérieure, des changements d'appropriation, dont les travaux assez importants sont sur le point d'être terminés.

Si du vieux Louvre nous nous transportons au *Palais des Tuileries*, en suivant la galerie qui relie ces deux palais du côté de la Seine, nous nous trouverons en face de la solution de continuité produite par la démolition d'une partie de cette galerie et du pavillon de Flore, qui, tous deux, menaçaient ruine par suite des affouillements des eaux souterraines ; cette démolition, dont les matériaux furent adjugés 115,000 francs, a été commencée au mois de septembre 1861 et poursuivie pendant l'hiver. Les travaux de fondation, entrepris au printemps suivant, ont été poussés avec activité et les nouvelles constructions commencent à sortir du sol. De sérieuses difficultés, causées par la mauvaise nature du sous-sol, difficultés que Gabriel avait pu apprécier à ses dépens lors de la construction du Pont-Royal en 1685, ont nécessité des travaux préliminaires fort importants : ainsi les fondations nouvelles ont dû être descendues 5 mètres plus bas que les anciennes, c'est-à-dire à une profondeur de 16 mètres, afin de trouver un terrain solide.

La nouvelle galerie et le nouveau Pavillon de Flore seront exécutés dans un style d'architecture mixte qui rappellera, dit-on, au moins dans les grandes lignes, l'architecture de Philibert Delorme du côté des Tuileries, et de l'autre côté, celle du vieux Louvre de Du Cerceau, d'Étienne Dupeyrac et de Thibaut Métezeau.

Trois années sont accordées pour l'achèvement du gros œuvre de cette construction ; une somme de 1,500,000 fr. était affectée aux travaux de la campagne de 1862.

Les études faites par les architectes portent sur la restauration complète et entière des Tuileries ; la construction que nous voyons commencer aujourd'hui ne serait donc que le prologue d'une vaste entreprise ; en attendant, on restaure la façade orientale du Palais et entre autres le pavillon central et les deux portiques qui s'en détachent, les restes les moins mutilés de l'œuvre de Philibert Delorme.

La *Terrasse* du jardin des Tuileries, du côté de la Seine, a été coupée sur deux points pour faciliter l'accès du jardin. Cette terrasse, déjà en partie restaurée, le sera entièrement et la balustrade en pierre sera poursuivie dans toute sa longueur. Une *Orangerie* a été construite à l'extrémité de cette terrasse, vers la place de la Concorde. De l'autre côté du jardin, sur la terrasse des Feuillants, on vient de terminer une *Salle de jeu de paume*, comme pendant et presque sur le même modèle que l'Orangerie.

Le jardin des Tuileries a été lui-même remanié en quelques endroits ; les dispositions des parterres ont été changées, des

1. *Paroles d'un Croyant.*

travaux de nivellementont été exécutés et des dispositions prises pour le prompt écoulement des eaux pluviales, si bien que l'on ne verra plus un des beaux jardins de l'Europe transformé en marécage à la suite d'une averse. Les socles des statues qui décorent les parterres ont été changés, les statues elles-mêmes nettoyées et les bancs de marbre blanc, du temps de Louis XIV, repolis et remis à neuf. La toilette de cette magnifique promenade a donc été complète.

M. Tétaz, architecte, a construit en 1861 et 1862 le vaste établissement, — annexe naturelle de l'habitation souveraine, — où seront installées les *Écuries impériales*. Ces écuries, construites sur l'emplacement de l'île des Cygnes, quai d'Orsay, couvrent une superficie de 2 hectares; 500 chevaux peuvent aisément s'y loger. Un grand manége couvert, un hôtel pour le directeur, des logements pour les employés complètent cet ensemble de constructions, dont les dépenses sont évaluées à deux millions environ.

Le *Palais de l'Élysée*, construit vers le commencement du dernier siècle, et qui se nommait primitivement l'hôtel d'Estrées, a été, depuis une dizaine d'années, l'objet de travaux successifs qui l'ont grandement rajeuni. Le terrain qui l'entoure s'est élargi de tout l'espace occupé par l'ancien hôtel Sébastiani. Des dépendances et un mur de clôture sont élevés du côté de l'est, où une rue nouvellement ouverte achève l'isolement complet de la seconde résidence du souverain. L'entrée du palais, richement décorée, est devenue plus monumentale, et l'hôtel proprement dit a été l'objet d'une restauration entière.

Le *Palais-Royal* a été aussi restauré, tant extérieurement qu'intérieurement. Le faîte de la partie de cet édifice, qui se relie aux nouveaux bâtiments du Théâtre-Français, a été refait en partie; les galeries de Louis, qui entourent le jardin, ont été réparées, et les arbres du jardin presque tous remplacés. Ils dépérissaient; leur plantation cependant ne datait que de 1785.

On n'a point exécuté de travaux au *Palais du Luxembourg*, si nous exceptons toutefois la reconstruction de la salle des séances du Sénat, incendiée au mois d'octobre 1859; les travaux de cette reconstruction, confiée à M. de Gisors, architecte du palais, ont été achevés en neuf mois, et les dépenses, — construction proprement dite, décoration et mobilier de la salle, — se sont élevées à 525,000 francs. La demi-coupole de cette salle était construite en bois : cette charpente a été remplacée par du fer.

Le *Jardin du Luxembourg* atteint, comme une simple propriété privée, par l'expropriation, a dû céder une parcelle de sa surface, et non pas la moins pittoresque, à de nouvelles voies publiques. De là, des changements et des modifications dont nous ne citerons que les plus importantes : le déplacement de la belle fontaine de Jacques de Brosses, connue sous le nom de *Fontaine de Médicis*; le comblement de l'ancien *Jardin botanique* à gauche et en contre-bas de la grande avenue, et dont la vue ne profitait pas aux promeneurs; la continuation du soubassement grillé, qui n'existait guère que vers l'Observatoire et que l'on a prolongé jusqu'à la rue de Vaugirard; l'établissement d'un bassin en pierre, entouré de gazon et de fleurs, avec fontaine jaillissante, au carrefour formé par le boulevard de Sébastopol, la rue Soufflot et la nouvelle rue du Luxembourg; la construction de deux serres pour la collection des camellias, d'une troisième serre et d'une orangerie, attenantes à l'École des mines, en bordure sur le boulevard de Sébastopol; l'établissement d'un nouveau système pour la distribution des eaux; la substitution de bancs doubles à base de fonte, avec banquettes et dossiers en bois, aux bancs en fer de l'ancien système; enfin de nombreuses améliorations dans l'intérieur du jardin et des remaniements de terrain dans toute la partie qui longe le boulevard de Sébastopol.

Au *Palais du Corps législatif* ou *Palais Bourbon*, un petit édifice, brique et fer, a été élevé dans un des jardins, pour servir de buvette pendant la durée des sessions. Ce bâtiment microscopique, peu en harmonie avec l'ensemble du palais, est heureusement caché aux regards, en partie du moins, par les buissons du jardin.

Au *Palais du Conseil d'État*, quai d'Orsay, M. Bénédict Masson vient de terminer une partie des peintures décoratives qui lui furent confiées il y a environ deux ans. Ce palais, occupé depuis plus de vingt ans par le Conseil d'État et la Cour des comptes, n'est cependant pas encore entièrement fini à l'intérieur.

MONUMENTS HONORIFIQUES ET DÉCORATIFS.

Sommaire. Fontaines Saint-Michel, des Innocents, de Médicis, de l'hôtel Cluny, de l'Arbre-Sec, de Mars, du Château-d'Eau, de la Concorde, de la place Louvois, des Champs-Élysees. — Statues du Prince Eugène, de Daubenton, du Pont Royal, de Desaix, de Henri IV, de la colonne Vendôme. — Monuments de la place du Trône. — Statues aux grands hommes dans les Champs-Élysées.

Depuis quelques années, on a bâti plusieurs fontaines monumentales; celle à laquelle on a consacré la plus grande somme d'argent (481,572 francs), et qui est exécutée, en effet, avec un luxe rare de matériaux, bronze, marbres divers, pierre, plomb, etc., a été inaugurée le 15 août 1860; les travaux en avaient été commencés en mars 1858. Nous parlons de la *Fontaine Saint-Michel*, située à peu près en face du nouveau pont Saint-Michel. Ce monument n'a pas répondu à l'attente du public. Il manque d'épaisseur, de fortes saillies, de reliefs vigoureux : il rappelle trop un frontispice de livre; c'est une muraille décorée, pas assez un monument. Toutefois, les détails fins et bien étudiés y abondent; le goût est partout, c'est la force qui manque. Il est vrai de dire que ce monument a été élevé moins pour une fontaine, que pour faire une tête au pont Saint-Michel. Sa hauteur est de 26 m., sa largeur de 15 m.

La *Fontaine des Innocents*, construite par Pierre Lescot en 1550, et que Jean Goujon décora de ses admirables bas-reliefs, a été déplacée et reconstruite sur un soubassement entièrement nouveau. Les bas-reliefs et tous les fragments anciens ont été religieusement respectés. Les travaux, commencés en 1859, terminés en 1860, ont coûté 178,584 francs. Ils ont été exécutés, comme ceux de la fontaine Saint-Michel, par M. Davioud, architecte de la ville.

M. de Gisors a été chargé du déplacement de la *Fontaine Médicis* et de sa reconstruction, à quelques mètres en avant de son ancien emplacement. La façade principale de ce monument, dont nous avons fait relever le dessin, a été reconstruite identiquement telle qu'elle était; il n'en a pas été de même pour la face opposée qui, se trouvant aujourd'hui en vue sur une voie publique, a dû être reprise et monumentalisée. Ce dernier tvavail n'est pas terminé encore.

Une petite fontaine d'un style approprié au monument, a été construite en 1860 dans les jardins de l'hôtel Cluny.

La *fontaine* construite par Soufflot, au coin de la rue Saint-Honoré et de la rue de l'Arbre-Sec, a été regrattée et restaurée avec soin, de même que la *Fontaine de Mars,* située en face l'hôpital militaire du Gros-Caillou.

Les bassins et les vasques de la *Fontaine du Château-d'Eau* ont été remplis de terre végétale et plantés d'arbres; des petits ruisseaux et des cascatelles y sont simulés, de façon à nous donner une idée infinitésimale des paysages alpestres.

Les deux fontaines monumentales de la place de la Concorde, les trois qui ornent les parterres des Champs-Élysées, et celle de la place Louvois, ont été recouvertes d'une couche de bronze, par les procédés galvaniques de M. Oudry, ingénieur, et dans ses ateliers de Chaillot.

La fontaine et le bassin qui ornaient le rond-point des Champs-Élysées ont été démolis et ne seront pas remplacés; ce bassin gênait la circulation, si considérable sur ce point, à de certains moments, qu'il n'y passe pas moins de 7,000 voitures par heure.

Une *Statue,* sur piédestal monumental, va être élevée au prince Eugène, vice-roi d'Italie, sur la place qui porte son nom; l'exécution en est confiée à M. Dumont, de l'Institut.

M. Eugène Godin est chargé de l'exécution de la *Statue* qui doit être élevée à l'entrée du Jardin d'acclimatation au Bois de Boulogne en l'honneur de Daubenton, l'agriculteur célèbre qui a importé le mouton mérinos en France.

Les quatre statues qui ornent les deux entrées du pont du Carrousel ont été regrattées, nettoyées et recouvertes d'un enduit imitant le marbre, et qui, dit-on, a la propriété de noircir moins vite que la pierre. Le piédestal de la statue de Henri IV, sur le Pont-Neuf, a été aussi l'objet de réparations. Non loin de là est un modeste monument élevé à l'une de nos gloires militaires les plus pures, et pour lequel des travaux de restauration ne seraient pas un luxe : nous parlons de la fontaine qui supporte le buste de Desaix, sur la place Dauphine.

L'espace ne nous permet pas de parler ici de l'essai qu'on vient de faire pour la décoration de la place du Trône, ni de la série de monuments qu'on se propose d'y construire (Arc de triomphe, Fontaine monumentale, Galerie circulaire à arcades). Ce n'est encore qu'un projet, non arrêté définitivement, et nous aurons l'occasion d'y revenir.

Il est question, paraît-il, de changer la statue qui surmonte la colonne Vendôme; M. Auguste Dumont, de l'Institut, poursuivrait, par ordre de l'Empereur, l'étude d'un nouveau modèle; le costume romain serait substitué à la populaire redingote grise; nous n'approuverions nullement ce changement.

Rappelons, en terminant, le vaste projet depuis si longtemps à l'ordre du jour de peupler la grande avenue des Champs-Élysées des statues en pied des grands hommes dont la France s'honore, et souhaitons que cette belle et grandiose idée s'exécute un jour.

MUSÉES. BIBLIOTHÈQUES. ÉCOLES SUPÉRIEURES. CONSERVATOIRES.

Sommaire. — Palais de l'Institut. — Bibliothèque impériale et sa vaste salle de lecture. — Bibliothèque de l'Arsenal. — Palais des archives. — Conservatoire impérial de déclamation et de musique. — Conservatoire des arts et métiers. Vieille abside romane. — Musée de Cluny et Palais des Thermes. — Annexe au Palais des beaux-arts. — École normale. — Collége de France. — Sorbonne. — École polytechnique. — École centrale. — École de médecine. — École des mines.

Les deux pavillons du *Palais de l'Institut,* dont les fondations s'étaient notablement affaissées, ont été repris en sous-œuvre par M. Le Bas, de l'Institut, et entièrement restaurés. Les vases servant d'amortissement, qu'on croyait devoir être supprimés, ont été replacés et conservent ainsi le cachet véritable de l'œuvre de Lambert et d'Orbay.

Les importants travaux de la *Bibliothèque impériale* avancent rapidement par les soins intelligents de M. Henry Labrouste. La façade sur la rue Neuve-des-Petits-Champs est terminée, celle en retour sur la rue Richelieu est très-avancée; on n'emploie dans ces constructions que la pierre, la brique et le fer.

On se propose de transformer l'ancienne cour d'entrée en une vaste salle de lecture sur le modèle de celle du *British Museum,* à Londres.

La *Bibliothèque de l'Arsenal,* dont les bâtiments furent construits par Germain Boffrand, va s'agrandir d'un nouveau pavillon en saillie, du côté de la rue de Sully, pour faire pendant à celui construit il y a quelques années; tous les bâtiments ont été entourés de grilles, et des travaux de restauration intérieure ont été exécutés pendant les dernières vacances.

M. Janniard a exécuté des travaux importants au *Palais des archives* de l'Empire, où l'artiste peut encore voir, avec un plaisir bien concevable, les charmantes décorations rocaille de Boffrand. Le nom du directeur général actuel des Archives, M. le comte de Laborde, et la sollicitude éclairée de l'architecte, nous sont un sûr garant que ces merveilles seront protégées, au lieu d'être soumises à des mutilations comme elles l'ont été sous les directeurs et avec l'aide des architectes précédents.

M. Janniard a aussi complété la série de ses excellents travaux au *Conservatoire impérial de déclamation et de musique,* en y construisant une nouvelle bibliothèque, surmontée d'une horloge dont le timbre donne le *la* du diapason officiel.

Des travaux très-considérables, tant en restaurations qu'en constructions nouvelles, se poursuivent depuis quelques années au *Conservatoire des arts et mètiers,* sous la direction de M. Léon Vaudoyer. Des galeries nouvelles ont été construites, d'autres ont été réparées; on a restauré la vieille abside romane de l'ancienne église de l'abbaye Saint-Martin; le portail de cette église, œuvre du XIVe siècle, a été également remis à neuf; enfin, on a terminé la décoration intérieure du grand escalier monumental du pavillon d'entrée des galeries, construit par Antoine en 1786.

Les travaux entrepris pour la restauration de l'ancien palais des Thermes de Julien et du *Musée de Cluny* sont terminés; le jardin a été approprié en square public et semé çà et là de colonnes, bas-reliefs, chapiteaux, etc., en guise de fleurs et de massifs; le lierre, ami des ruines, y règne en souverain.

L'exposition du dernier concours pour les grands prix et les envois de Rome a pu être faite dans les salles de l'*Annexe au Palais des Beaux-Arts,* construit sur le quai Malaquais, par M. Duban, de l'Institut. L'édifice est parfaitement approprié à sa destination. La décoration des salles intérieures, quoique sobre, porte ce cachet particulier d'élégance qui révèle la main d'un grand artiste. La façade sur le quai a été l'objet de vives cri-

tiques; on en a blâmé le style, les grandes baies surmontées d'œils-de-bœuf. Le programme pourtant ne demandait pas à l'architecte un *temple* des arts, comme certains critiques paraissent l'avoir mal à propos compris, mais un édifice *pratique*, consacré à des expositions, les unes périodiques, les autres permanentes, et où la lumière devait pénétrer par les plus grands espaces possibles. Que bon nombre de gens n'aient rien compris à ces formes d'art, nous le croyons sans peine. N'est-ce pas l'éternelle histoire de tout ce qui est d'une éminente distinction dans l'art, de tout ce qui s'élève au-dessus des sentiments et des idées quotidiennes de la foule, de n'être apprécié que des natures d'élite et des esprits très-cultivés? Chacun comprend que le génie créateur est l'oiseau rare, *rara avis*. Or, le génie *créateur* c'est la puissance *active;* mais la sensibilité exquise et la haute raison, dont l'union peut seule constituer le génie de l'appréciation, pour n'être qu'une puissance *passive*, n'est pas moins une haute puissance aussi rare qu'elle est élevée. Et voilà pourquoi une œuvre de haute portée se vulgarise d'autant plus lentement qu'elle est de nature plus exquise et plus noble.

Les fouilles et les fondations de l'Annexe au Palais des beaux-arts ont été exécutées en 1858; en 1859 et 1860 s'éleva le gros œuvre; les campagnes de 1861 et 1862 furent employées aux travaux intérieurs.

Les dépendances de l'*École normale* ont été agrandies; 150,000 fr. ont été dépensés à ces travaux en 1862. L'aile droite du *Collége de France* a reçu des réparations importantes; les plafonds en bois, vermoulus, ont été remplacés par des charpentes en fer. Les constructions projetées pour l'agrandissement de la *Sorbonne* ne sont pas encore commencées, quoique la première pierre en ait été posée, en grande pompe, il y a cinq ou six ans. A l'*École polytechnique*, ancien Collége de Navarre, on a profité des vacances de 1862 pour exécuter quelques réparations intérieures. Des réparations de même nature ont été faites à l'*Ecole centrale*, construction remarquable du XVII^e^ siècle dans laquelle se voit un très-bel escalier. La façade de l'*École de médecine* a été restaurée; il n'y a cependant guère plus d'un siècle que cet édifice fut construit par l'architecte Gondoin.

Mais des travaux bien plus importants ont été exécutés et sont encore en cours d'exécution à l'*École des mines*. Une partie des bâtiments de cette école, ancien hôtel Vendôme, ayant été démolie par suite du percement du boulevard de Sébastopol (rive gauche), on a dû la remplacer par des constructions nouvelles à l'alignement du boulevard et à droite et à gauche du bâtiment conservé. La partie gauche est entièrement terminée; le style de son architecture, calme et simple, convient à un établissement de ce genre. A la partie droite on pose les combles.

ÉDIFICES ADMINISTRATIFS.

Sommaire. — Palais de Justice. Salle des Assises. Cour de Cassation. Salle des Pas-perdus. — Préfecture de Police. — Palais du Tribunal de Commerce. — Ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics. — Ministère de la Guerre. — Manufacture impériale des Tabacs. — Prisons des Jeunes détenus, des Madelonnettes. — Projet d'une nouvelle prison.

Les travaux très-considérables qui s'exécutent depuis quelques années pour l'isolement et l'agrandissement du *Palais de Justice* se poursuivent avec une lenteur qui résulte des nécessités du service des tribunaux. Peut-être eût-il mieux valu reconstruire de toutes pièces un nouveau Palais de Justice.

Le premier projet des travaux fut conçu, sous l'administration du comte de Rambuteau, en 1836, par M. Huyot. La mort de cet architecte, arrivée en 1840, fit appeler MM. Duc et Dommey à la direction de l'entreprise, qu'ils ont conservée depuis lors. Après de nouvelles études faites par ces deux architectes, le projet fut notablement modifié, et l'exécution, une fois commencée, n'en a plus été suspendue.

Aujourd'hui, les travaux consistent: dans la construction du grand bâtiment des Assises, sous lequel sera placé le Dépôt de la Préfecture de Police, contenant 500 cellules environ; dans la construction, sur le quai de l'Horloge, du bâtiment destiné à la Cour de Cassation et dont l'État fait les dépenses. Viendront ensuite l'appropriation de la Grand-Chambre pour les assemblées solennelles, et la reconstruction de la salle des Pas-perdus, dont les voûtes menacent ruine et sont étayées depuis plusieurs années. Il ne restera plus alors, pour l'achèvement complet du Palais de Justice avec ses dépendances, qu'à reprendre les travaux de reconstruction de la *Préfecture de Police*, dont les projets, dressés par M. Gilbert, de l'Institut, sont aujourd'hui arrêtés, et à reconstruire dans son entier le bâtiment de la Cour impériale. Cependant, on ne peut guère espérer que cet immense édifice, assemblage de monuments divers, le plus important de Paris, par ses dimensions, après le Louvre, soit terminé avant une dizaine d'années [1].

Les exigences nouvelles créées par le développement croissant des affaires financières faisant envahir de plus en plus l'espace affecté aux services du *Tribunal de Commerce* dans l'enceinte du Palais de la Bourse, le Conseil général de la Seine décidait dans sa session de 1860, que ce tribunal serait transféré dans un palais à construire sur l'emplacement du marché aux Fleurs, en face du Palais de Justice, et que la chambre des Prud'hommes y serait également installée. Un crédit de 3,191,000 fr. fut affecté à cette construction, dont a été chargé M. Bailly, architecte de la ville.

Les travaux furent commencés la même année, et aujourd'hui le gros œuvre est à peu près terminé. Restent à faire les travaux de décoration intérieure, le ravalement et les sculptures de l'extérieur.

De même qu'au palais des Tuileries, la proximité de la rivière a été la source de sérieuses difficultés pour l'établissement des fondations. Des précautions minutieuses ont été prises par l'architecte pour assurer la solidité des fondements de ce monument, sur lequel nous aurons sans doute l'occasion de revenir si, comme nous l'espérons, nous pouvons en offrir les dessins à nos lecteurs après l'achèvement de l'édifice.

—La reconstruction du *Ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics* se fait; les nouveaux bâtiments, commencés à la fin de 1861 et pour lesquels un crédit de 300,000 fr. était alloué pour la campagne de 1862, s'élèvent en bordure de la rue Saint-Dominique et sur l'emplacement de l'hôtel de Marcillac attenant aux anciennes constructions du ministère.

L'ancien couvent des Filles de la Providence, aujourd'hui

1. Les dépenses nécessaires pour l'achèvement du Palais de Justice étaient évaluées par M. le préfet de la Seine dans son dernier mémoire au conseil général, session de 1862, à 5,189,519 fr. 70. Le budget départemental affecte un million à ces travaux pour la campagne de 1863. En 1861 l'allocation avait été de 1,965,298 fr. 86, et en 1862 de 1,715,980 fr. 48.

siége du *Ministère de la Guerre,* a été l'objet de travaux assez importants; d'anciens bâtiments ont été jetés bas et de nouvelles constructions les ont remplacés; d'autres ont été restaurés et réparés.

Une vaste construction destinée à servir d'annexe à la *Manufacture impériale des Tabacs* a été élevée à l'angle des rues Saint-Jean et de Grenelle-Saint-Germain.

— Peu de travaux ont été faits, à notre connaissance, dans ces dernières années, dans les *Prisons,* ces nécessaires, mais tristes édifices. Les dépendances de la prison des Jeunes détenus, rue de la Roquette, ont été agrandies; les travaux se sont exécutés dans le courant des années 1861 et 1862.

Une nouvelle maison d'arrêt et de détention doit être construite dans l'enclos de la Santé, pour remplacer la *Prison des Madelonnettes* expropriée pour livrer passage à la rue Turbigo. Les devis de ce nouvel établissement pénitentiaire, qui devra contenir 500 prévenus et 500 condamnés, évaluent la dépense à 6,015,204 fr. 38 c.; une somme de 800,000 fr. est portée au budget départemental pour les travaux à exécuter en 1863.

ÉDIFICES MUNICIPAUX.

Sommaire. — Archives de la Ville. — Hôtel-de-Ville. — Mairies. — Mairies du XI^e^ arrondissement, du IV^e^ arrondissement, du III^e^ arrondissement, du XX^e^ arrondissement. — Mairie du Louvre, 1^er^ arrondissement. — Maison de secours de la mairie du Louvre.

C'est à M. Baltard qu'on doit les *Archives de la Ville.* L'étage supérieur de ce bâtiment annexe de l'Hôtel-de-Ville a été garni de casiers en fer et en fonte, d'un développement de plus de 1,500 mètres, sur 3 mètres de hauteur.

L'agrandissement et la restauration de l'*Hôtel-de-Ville* fut la grande œuvre architecturale du règne de Louis-Philippe. Environ 35 millions y passèrent; il n'est donc pas étonnant que la municipalité actuelle ait porté sur d'autres monuments sa sollicitude et ses ressources. Nous n'avons, en effet, à signaler, à propos de l'édifice où siége notre autorité municipale, que quelques travaux d'appropriation intérieure pour l'installation de nouveaux bureaux, et quelques restaurations à la façade des anciens pavillons construits par Bocardo et Du Cerceau (1533 à 1606). Sous le climat parisien, trois siècles sont lourds à porter pour certaines espèces de pierres.

L'agrandissement de Paris et la nouvelle division de son territoire en vingt arrondissements au lieu de douze que comportait l'ancienne organisation municipale, en déplaçant les vieux centres administratifs, a rendu nécessaire la construction de nouvelles *Mairies;* certains de ces établissements n'étaient d'ailleurs que des bâtiments mal appropriés à leur destination. L'administration a donc fait étudier cette question des édifices municipaux; plusieurs nouvelles mairies sont actuellement en voie d'exécution et d'autres se préparent.

Les fondations de la mairie du XI^e^ arrondissement, sur la place du Prince-Eugène, ont été commencées au mois de juin 1862, et les travaux se poursuivent activement.

L'emplacement destiné à la mairie du IV^e^ arrondissement, sur l'espace resté libre, rue de Rivoli, derrière la caserne Napoléon, a été débarrassé des matériaux qui l'encombraient, et les déblais pour la fondation viennent d'être entrepris.

La mairie du III^e^ arrondissement s'élèvera derrière le square du Temple, sur l'emplacement occupé aujourd'hui par l'établissement des Bains et Lavoirs publics qui fut construit, il y a quelques années, comme spécimen et à titre d'essai.

Le XX^e^ arrondissement aura sa mairie construite, — tel est du moins le projet adopté, — derrière le cimetière du Père-Lachaise, au carrefour formé par les voies nouvelles qui doivent porter la vie et le mouvement dans ce quartier éloigné.

Il nous reste à dire quelques mots de la mairie du 1^er^ arrondissement, dont l'administration a pris possession le 1^er^ janvier 1861, et dont les travaux, commencés en février 1857, ont été exécutés d'après les dessins et sous la direction de M. Hittorff. Au point de vue monumental, cette mairie est la plus importante de Paris. Nous en avons parlé récemment (col. 235). Nous ne nous y étendrons pas aujourd'hui.

En même temps que la mairie, et comme annexe de cet édifice, M. Hittorff a construit une maison de secours ainsi qu'un presbytère pour l'église Saint-Germain-l'Auxerrois, qui fait pendant à la mairie.

Les dépenses de ces trois constructions, évaluées par le devis à 1,699,009 fr. 12 c., ne se sont élevées qu'à 1,690,987 fr. 19 c. Ces dépenses se sont réparties comme suit : mairie (surface 900 mètres), 900,000 fr., soit 1,000 fr. le mètre superficiel; le presbytère, traité comme une riche habitation particulière, 423,000 fr. pour une surface de 470 mètres, soit 900 fr. par mètre superficiel; la maison de secours, moins divisée, 368,000 f. pour une surface de 480 mètres, soit 800 fr. par mètre superficiel.

HALLES ET MARCHÉS.

Sommaire. — Halles centrales. — Halle aux draps. — Marché Saint-Germain. — Marché Saint-Honoré. — Marché Saint-Lazare. — Marché du Temple. — Marché aux bestiaux et Abattoir général. — Halle aux cuirs. — Entrepôt général des vins.

Les travaux des *Halles centrales* se poursuivent sous la direction de M. Baltard, architecte en chef de la ville. On sait que ces Halles centrales, dans la construction desquelles dominent la fonte, le fer et le verre, se composent de deux groupes principaux de bâtiments, séparés par une large voie. Chacun de ces groupes se compose de six pavillons reliés entre eux par des rues couvertes. La surface du terrain occupé par les douze pavillons est d'environ 4 hectares, et on n'évalue pas à un chiffre moindre la superficie des rues de service et de pourtour de ces douze pavillons.

Les six pavillons du groupe de l'est sont entièrement terminés et occupés depuis 1858; la construction en a duré 3 ans; la dépense totale pour ce groupe s'est élevée à 8 millions; 380 fr. environ, tout compris, par mètre superficiel [1].

La construction des six pavillons de l'ouest, dont la dépense est évaluée à 7 millions environ, ne paraît pas devoir marcher aussi rapidement que celle des six du corps de l'est. L'année 1860 a vu terminer le premier de ces six pavillons, celui portant le n° 3 dans l'ordre général et qui est affecté au commerce de la boucherie; le pavillon n° 4, sur l'emplacement de l'ancien *Marché des Prouvaires,* qui devait être construit en 1861,

1. Les chiffres ci-dessous donnent une idée de l'importance de ces travaux : ainsi, pour les six pavillons, on a été obligé d'enlever 90,000 mètres cubes de terre; on a employé pour les fondations 18,000 mètres cubes de béton; pour les bâtiments en élévation 1,800,000 briques, 800,000 kilog. de fonte, 700,000 kilog. de fer, et 20,000 lames de persienne en verre dépoli. La pierre n'a guère été employée que pour les murs des fondations et des caves.

a été commencé seulement dans le courant de 1862 et les travaux se continuent sans grande activité. Les quatre derniers pavillons se construiront ensuite.

Les bâtiments de l'ancienne *Halle aux draps,* dont l'étage supérieur fut détruit il y a quelques années par un incendie, ont été restaurés et appropriés pour l'installation provisoire des marchands charcutiers et tripiers, précédemment établis au Marché des Prouvaires.

Le *Marché Saint-Germain,* commencé en 1813 sur les dessins de Blondel et terminé en 1818, a été l'objet de travaux de restauration assez importants (couverture, pavé, dallage, baies, persiennes, etc.).

La reconstruction du *Marché Saint-Honoré,* exécuté en bois, en 1810, sur les dessins de l'architecte Molinos, vient d'être décidée en principe par l'administration municipale.

Un petit bâtiment en charpente avec comble en fer et couverture de vitres, a été élevé rue Saint-Lazare, pour servir de marché provisoire aux quartiers voisins qui n'en possédaient pas.

La démolition du vieux et célèbre *Marché du Temple* et sa reconstruction sur un modèle plus en rapport avec le progrès et les besoins de notre époque, sont définitivement arrêtées. Les bâtiments du nouveau marché occuperont à peu près l'emplacement des anciens; la fonte, le fer et le verre seront les principaux matériaux employés. Deux corps de bâtiments composeront ce marché; le premier aura une superficie de 8,672 mètres, le second de 4,629 mètres; une rue de 15 mètres de largeur les séparera; le nombre des places pour les marchands et revendeurs sera d'environ 2,400. C'est une compagnie privée qui s'est chargée de tous les travaux moyennant la concession, pendant 50 années, des places à louer, sous une redevance de 200,000 fr. à payer annuellement à la Ville.

Le commencement des démolitions est annoncé pour le mois d'avril 1863.

Depuis longtemps la Ville a mis à l'étude le projet d'établissement d'un vaste *Marché aux bestiaux,* aux portes de Paris, auquel serait joint, comme annexe, un *Abattoir général* pour remplacer les abattoirs qui existent encore dans l'intérieur de la ville; mais ce projet ne paraît pas devoir s'exécuter immédiatement; l'emplacement même n'en est pas définitivement fixé, quoique l'administration municipale ait fait l'acquisition dans ce but de vastes terrains à la Villette, il y a plusieurs années déjà, et que des travaux préparatoires de nivellement et de remblai aient été commencés sur ces terrains dans le courant de 1861. Aujourd'hui on paraît hésiter entre cet emplacement à la Villette et un autre situé sur les hauteurs de Ménilmontant.

La translation de la *Halle aux cuirs,* du deuxième arrondissement dans le cinquième, sur les bords de la Bièvre, au milieu du quartier spécialement affecté aux industries du cuir, paraît résolue. S'effectuera-t-elle enfin? Un arrêté de Louis XIV, en date du 23 septembre 1677, l'ordonnait déjà.

Un *Entrepôt général des vins,* destiné à remplacer les entrepôts établis dans Paris près du Jardin des Plantes et à Bercy, est à l'état de projet; on parle de le construire dans la plaine d'Ivry, aux environs du Port-à-l'Anglais.

Enfin, un journal a annoncé, et si la nouvelle est exacte nous y applaudissons des deux mains, qu'il était question de créer sur le terrain resté libre dans la Cité, en face du Palais de Justice, une *Halle couverte* pour abriter les *ouvriers en bâtiments* réunis pour être embauchés. Aujourd'hui ils se tiennent en plein air, groupés sur la place et le quai de Grève, exposés à toutes les intempéries.

ÉDIFICES ET ÉTABLISSEMENTS MILITAIRES.

Sommaire. — Considérations générales. — Casernes Napoléon, du Prince Eugène, de la rue de la Banque, des Minimes, de la Pépinière, Marbeuf, Picpus. — Quartier de cavalerie. — Casernes d'artillerie. — Casernes de cavalerie. — Postes-casernes. — Magasins généraux de l'armée. — Nouvel hôpital militaire. — Hôtel des Invalides. — Tir national de Vincennes.

Il y a quelques années à peine, Paris ne comptait que fort peu d'édifices construits spécialement pour le logement et le casernement des troupes de toutes armes qui forment la garnison de la capitale; le plus grand nombre des *Casernes* étaient établies dans de vieux bâtiments (assez généralement d'anciens couvents), appropriés tant bien que mal à leur nouvelle destination, mais qui laissaient beaucoup à désirer, tant sous le rapport de l'hygiène et de la commodité qu'au point de vue purement militaire de leur situation stratégique.

Ces considérations, jointes à celles qui sont nées de l'augmentation de la garnison de Paris depuis le second Empire et de la démolition de plusieurs des vieilles casernes par suite des percements entrepris par l'administration municipale, ont amené la construction des casernes monumentales de *Napoléon,* derrière l'Hôtel-de-Ville, sur la rue de Rivoli; *du Prince Eugène,* sur le boulevard du Château-d'Eau, à l'angle de la rue du faubourg du Temple; de *la caserne des Petits-Pères,* rue de la Banque, pour la garde de Paris, et de quelques autres. Nous ne faisons que citer ici ces constructions, qui datent d'une période antérieure à celle qui nous occupe, et nous arrivons immédiatement aux travaux exécutés ou aux projets conçus dans ces dernières années.

En constructions nouvelles nous trouvons : à l'ouest de la place Fontenoy, derrière l'École-militaire, un vaste *Quartier de cavalerie,* aujourd'hui entièrement terminé; sur la même place, une *Caserne d'artillerie,* dont les travaux sont activement poussés. L'emplacement occupé dans ce quartier par les établissements militaires, tant anciens que nouveaux, est d'une superficie dont se contenteraient beaucoup de petites villes.

Deux casernes de cavalerie, l'une pour la gendarmerie de la Seine, l'autre pour la gendarmerie de la Garde, ont été construites sur la route militaire qui longe les fortifications entre la porte de Saint-Cloud et celle de Neuilly; ces deux casernes ont été parfois citées comme des modèles de ce genre de bâtiments.

Le nombre des *Postes-casernes* situés sur cette même route militaire va être porté de 8 à 12, et ensuite à 15; les projets de 4 de ces nouveaux postes-casernes sont à l'étude, et les travaux en commenceront très-prochainement.

Parmi les restaurations ou reconstructions, nous citerons : la *Caserne des Minimes*, en grande partie démolie et reconstruite; la *Caserne de la Pépinière,* entamée par l'ouverture du boulevard Malesherbes.

Les *Casernes Marbeuf et Picpus* ont entièrement disparu à la suite d'expropriations pour cause d'utilité publique; les *baraques* qui depuis 1848 encombraient certains points de Paris (le quai Morland, la pointe Notre-Dame, une partie du jardin du Luxembourg), ont été enlevées, la plupart depuis longtemps déjà.

Des additions très-importantes ont été faites aux *Magasins gé-*

néraux de l'armée, situés quai d'Orsay, et les anciens bâtiments ont été restaurés et agrandis.

Un *nouvel Hôpital militaire,* succursale de celui du Val-de-Grâce, a été installé dans les bâtiments de l'hospice des Incurables, au faubourg Saint-Martin. Cette translation n'a guère demandé que des travaux peu importants d'aménagements intérieurs.

Les façades orientale et occidentale de l'*Hôtel des Invalides* ont été l'objet de réparations importantes, et l'on va s'occuper de reprendre presque en entier le soubassement des galeries de la cour d'honneur, qui tombe à peu près en ruine.

Il nous reste à dire quelques mots d'un établissement qui, situé à l'extérieur de la ville et construit aux frais et par les soins d'une société privée, rentre néanmoins, par sa nature, dans la catégorie des constructions militaires. Nous voulons parler du *Tir national* établi à Vincennes, dont les travaux, exécutés d'après les dessins et sous la direction de M. Charles Duval, architecte, ont été achevés au commencement de 1861. Nous espérons pouvoir bientôt donner à nos lecteurs une étude spéciale sur ce genre d'établissements. Remarquons comme un fait singulier de notre époque, que des tirs nationaux se sont fondés ou se fondent chez toutes les nations nos voisines, sans en excepter la pacifique et commerçante Angleterre; surtout en Angleterre, pourrait-on dire.

ÉDIFICES DE L'INDUSTRIE PRIVÉE.

Sommaire. — Gares de chemins de fer. — Gares de marchandises extra-muros des compagnies de l'Est, du Nord, de Rouen, d'Orléans, de Lyon. — Nouvelle gare du Nord. — Agrandissement de la Gare de Lyon. — Gare d'Orléans. — Bureaux de la Compagnie du Nord, de la Compagnie de Lyon. — Exposition universelle permanente.— Hôtel de la Paix, ou Grand-Hôtel. — Hôtel du Louvre. — Hôtel du cercle du Jockey-Club. — Bureaux de la Compagnie générale d'assurances contre l'incendie. — Quadrilatère des Innocents. — Passage Bourg-l'Abbé. — Quartier neuf du Luxembourg. — Hôtels privés. — Quartiers de l'Étoile, de Beaujon, de François Ier, etc., etc.

L'accroissement si rapide de la circulation sur nos voies ferrées, sur celles surtout qui aboutissent à la capitale, a fini par rendre d'une notoire insuffisance les principales gares à voyageurs de nos chemins de fer dans Paris. D'un autre côté, les gares de marchandises, situées en dehors de l'ancien mur d'octroi, se trouvent aujourd'hui, par le fait de l'annexion de la banlieue, englobées dans la ville même. De là la nécessité pour nos grandes compagnies d'agrandir et même de reconstruire leurs gares de voyageurs, et d'élever au delà de l'enceinte actuelle de la ville de nouvelles gares pour les marchandises encombrantes et de transit.

La *Compagnie de l'Est* (lignes de Strasbourg et de Mulhouse) a donné l'exemple car, dès le mois de juillet 1861, elle faisait étudier les projets d'une gare de marchandises à établir au village de Pantin. La *Compagnie du Nord* va organiser la sienne dans la plaine Saint-Denis; celle *de Rouen*, entre Clichy et le nouveau village Levallois; celle *d'Orléans,* à Ivry, et celle *de Lyon* sur l'emplacement de l'ancien parc de Bercy.

Au mois de juillet 1861, la *Compagnie du Nord* faisait commencer les travaux de sa nouvelle gare de tête dans Paris, un peu à côté de l'ancienne. Ces travaux, exécutés sous la direction et d'après les dessins de M. Hittorff, de l'Institut, ont été menés très-rapidement, et déjà on s'occupe de la partie sculpturale et décorative. Le cahier des charges rendait obligatoire, du reste, l'achèvement des travaux pour le commencement de l'année 1863.

La surface de cette nouvelle gare est d'environ 36,000 m. carrés; la façade principale a 180 m. de longueur, et les deux ailes en retour chacune 200 m.; un espace de 72 m. de largeur est réservé entre les deux ailes pour l'emplacement des rails; cet espace de 72 m. est divisé en une nef centrale de 36 m. de largeur et deux bas côtés de chacun 18 m. de largeur. Le tout est couvert d'un seul comble à deux pentes. La hauteur de la façade, au centre, est de plus de 40 m. Cette façade compte trente-cinq travées divisées par des pilastres et des colonnes.

A gauche de la nouvelle gare, M. Hittorff a construit en outre de vastes bâtiments pour les bureaux de l'administration, dont tous les services seront ainsi concentrés. Ces bâtiments sont chauffés et ventilés au moyen d'appareils nouveaux très-ingénieux, dit-on, inventés par M. d'Hamelincourt, ingénieur.

La *Gare de Lyon,* où les arrivages de marchandises affluent, a été considérablement agrandie; de nouveaux et vastes magasins ont été ajoutés aux anciens; des hangars et des galeries immenses ont été construites; aussi cette gare a-t-elle aujourd'hui plus de deux kilomètres de longueur, sa situation entre deux rues d'isolement l'empêchant de s'étendre en largeur.

La *Compagnie de Lyon* a fait encore construire et approprier, rue Neuve-des-Mathurins, un vaste bâtiment pour remplacer ses anciens bureaux expropriés de la rue de la Chaussée-d'Antin.

La *Compagnie d'Orléans* fait étudier un projet de nouvelle gare de voyageurs; l'ancienne, de 350 m. de longueur et de 3 hect. 1/2 de superficie, ne pouvant plus suffire aux besoins du service. La nouvelle gare occuperait tout le terrain enclos par le quai, le boulevard de l'Hôpital, l'ancienne gare et la rue Papin. La façade, d'un style monumental, serait construite à l'angle du quai et du boulevard.

— Le plus important des édifices entrepris par l'industrie privée dans ces dernières années est, sans conteste, le palais qui s'élève aujourd'hui sur le territoire d'Auteuil, près du Bois de Boulogne, et dans lequel doit s'établir l'*Exposition Universelle permanente.* L'idée qui a présidé à cette fondation n'est pas précisément neuve, mais sa réalisation est certainement désirable. Nous craignons toutefois que, par son excentricité, l'emplacement choisi ne soit fort nuisible au succès d'une entreprise à laquelle nous voudrions voir sourire la fortune. La première curiosité satisfaite, — toute nouveauté à ses attraits, — les visiteurs ne lui feront-ils pas défaut?

Les travaux commencés au mois de juin 1862 ont été poussés avec activité; l'édifice, où le fer et le verre joueront le principal rôle, aura 500 m. de longueur sur 105 m. de largeur; il sera terminé par un dôme de 120 m. de circonférence à sa base et de 105 m. d'élévation au-dessus du sol. Les terrains acquis par la Compagnie, et sur lesquels s'élèvent le bâtiment principal et les dépendances, a 126,000 m. de superficie. Tout cela est grandiose. Les plans sont de M. Liautier, qui s'est adjoint, pour l'exécution, MM. Lehmann et Peignet, architectes, et M. Schmitt, ingénieur.

L'*Hôtel de la Paix* ou *Grand-Hôtel*, que la Compagnie immobilière a fait construire sur le boulevard des Capucines, et qui sera le digne rival et l'opulent confrère du grand hôtel du Louvre, précédemment élevé par la même Compagnie, a été

inauguré le 15 juillet 1861 ; cette immense construction [1] s'est élevée avec une promptitude surprenante sous la direction de M. Armand, architecte. On dit merveille du luxe de la décoration intérieure ; la salle à manger, surtout, est citée comme une œuvre d'art remarquable [2]. Quant aux façades, nous ne pouvons que regretter de voir s'échapper, sans plus de profit pour l'art, une si belle occasion de bien traiter un sujet si éminemment moderne.

Sur le même boulevard, et séparé du Grand-Hôtel par la rue Mogador, le *Cercle du Jockey-Club* a fait élever un magnifique bâtiment spécialement destiné à ses réunions. C'est la première fois qu'on tente à Paris une construction pour une appropriation déterminée de ce genre.

La *Compagnie Générale d'Assurances contre l'incendie* a fait élever, rue Richelieu, au coin de la rue Saint-Marc, et sous la direction de M. Dauvin, architecte, d'immenses constructions, dont une partie est occupée par ses bureaux ; les bâtiments, avec trente-trois fenêtres à chaque étage de la façade, sont d'un assez bon effet.

Un vaste corps de bâtiment a été construit en quadrilatère sur une partie de l'emplacement de l'ancien Marché des Innocents : cette immense construction, toute simple, mais de bon goût, abrite déjà tout un monde de marchands et de revendeurs des halles.

Le passage Bourg-l'Abbé, écorné par les démolitions qui ont été la suite de l'ouverture du boulevard de Sébastopol (rive droite), a été reconstruit presque en entier. Une jolie façade lui sert d'entrée du côté du boulevard ; cette façade est ornée de deux statues, l'Industrie et le Commerce, exécutées par M. Aimé Millet, avec le remarquable talent qu'on lui connaît.

La Société constituée au capital de 6,400,000 fr. en actions et même somme en obligations, pour la création du quartier neuf du Luxembourg, sur les terrains vagues et sans emploi qui entourent le Val-de-Grâce et l'École normale, au versant du coteau qui regarde le midi [3], et qui doit y construire 180 à 200 maisons pour recevoir une population de 15,000 âmes, poursuit activement ses opérations. La pose de la première pierre de la première construction a eu lieu le 15 juin 1861, et déjà de belles et vastes maisons s'élèvent sur tout un côté de la rue des Feuillantines. Le but principal que s'est proposé cette Société a été de réagir contre la manie des constructions luxueuses et inabordables pour les classes moyennes, en distribuant spécialement ses nouvelles maisons pour des loyers de 200 à 1,000 fr., tout en ne négligeant rien pour assurer le comfort, la commodité et l'hygiène de ces petits appartements.

Les travaux s'exécutent sous la direction de M. Belle, architecte de la Société, qui a dressé les plans et les devis.

Le nouveau quartier Beaujon, la place de l'Étoile, les boulevards et avenues qui aboutissent à cette place, l'ancien quartier François Ier, aux Champs-Élysées, se bâtissent activement, et là où se trouvaient seulement des terrains vagues il y a quelques années, on ne rencontre plus que des hôtels somptueux, de belles et vastes maisons. Nos grands financiers et nos hommes politiques importants donnent, au reste, l'exemple de l'amour des belles habitations, et prêtent la main à toute cette activité. Depuis le siècle dernier, on n'avait pas construit en France d'hôtels aussi somptueux que ceux exécutés récemment pour MM. Péreire, Millaud, Louis Fould, Achille Fould, ministre des finances, etc.

1. L'hôtel a 700 chambres à coucher, compris les chambres de domestiques, et 80 autres pièces (salons, galeries, salles à manger, salons de lecture, etc.). Dans les fournitures faites pour l'ameublement de cet immense caravansérail, on trouve les chiffres suivants, curieux par leur importance : 18,000 mètres de tapis, 10,000 mètres carrés (un hectare) de glaces, 40 kilomètres (10 lieues) de fils électriques pour sonnettes, etc.

2. Parmi les artistes qui ont travaillé à la décoration et à l'ornementation de cet hôtel, nous citerons MM. Cuvelier, Aimé Millet, Perraud, etc, sculpteurs-statuaires ; MM. Hardoi n, Benier, Darvaut, sculpteurs-ornemanistes, etc.

3. La Société du quartier neuf du Luxembourg est aujourd'hui propriétaire de 45,000 mètres de terrain.

THEATRES. PROMENADES ET PLANTATIONS. ENVIRONS DE PARIS.

Arrivé presque aux limites du panorama des grands travaux parisiens de ces dernières années, que nous nous étions chargé de peindre, la toile fuit sous nos pinceaux ; nous touchons, en effet, aux dernières pages de ce volume. Nous aurions voulu cependant dire quelques mots des nouveaux théâtres qu'on vient de construire ou qu'on projette d'élever : les deux théâtres de la place du Châtelet, ceux du Conservatoire des arts et métiers, des Folies-Dramatiques, du boulevard des Amandiers, de la Cité, sans compter notre Grand-Opéra, un nouveau Théâtre-Italien, un théâtre Anglo-Français et un Théâtre-Musée.

Nous eussions été désireux aussi de rendre témoignage au succès de l'administration, dans ses efforts pour embellir et assainir Paris par des squares généralement d'un grand goût, des jardins charmants, des plantations d'arbres en bordure d'un grand aspect, des parcs dont la splendeur nous élève d'un bond au-dessus des beautés rurales de Londres. Quelques mots aussi sur la création récente, dans les environs de Paris, de villages charmants, de groupes de villas dans d'anciens domaines seigneuriaux, de hameaux à demeures plus modestes, mais charmants encore, nous étaient commandés par la justice, mais il ne nous reste que l'espace strictement suffisant pour écrire notre *satisfecit* en présence de toutes ces merveilles.

ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS.

Dans notre dernier numéro, nous avons annoncé le décès de M. Caristie, membre de l'Institut. L'Académie des Beaux-Arts vient de lui choisir un successeur en nommant, dans sa séance du 7 février, M. Baltard, architecte en chef de la ville de Paris, pour remplir la place d'académicien, vacante dans la section d'Architecture par suite de ce décès.

M. Baltard a réuni 24 suffrages sur 37.

CONCOURS DE MONTPELLIER.

Dans notre dernière livraison, *col.* 240, nous avons donné la liste des lauréats de ce concours, et nous espérions pouvoir mettre aujourd'hui sous les yeux de nos lecteurs le rapport du jury ; mais l'espace nous faisant défaut, nous sommes obligé de renvoyer à notre prochain numéro la publication de ce rapport, ainsi que les réflexions que nous a inspirées cet intéressant et remarquable concours.

CÉSAR DALY,
Membre honoraire et correspondant de l'Académie royale des Beaux-Arts de Stockholm, de l'Institut royal des Architectes britanniques, de la Société des Beaux-Arts d'Athènes, de l'Académie impériale des Beaux-Arts de Saint-Petersbourg, de la Commission des Savants du Muséum germanique, de la Société de Géographie de Paris, etc., etc.

TABLE DES SOMMAIRES

DONNANT L'ORDRE DANS LEQUEL LES PLANCHES ONT PARU

(Année 1862.)

Nos 1 et 2. — INTRODUCTION du 20e volume, par M. César Daly. — Vue intérieure d'un tombeau étrusque à Corneto, par M. César Daly. — PRATIQUE : Écoles communales de la ville de Paris, par M. J. Uchard, architecte de la ville. — Les verrières du nouvel hospice de Gisors; lettre au directeur, par M. Claudius Lavergne. — Le cône préservateur, appareil gradué servant à coiffer les faîtes de cheminées, par M. César Daly. — MÉLANGES : Concours publics. Concours à Montpellier. — Concours à Versailles. — Concours à Nancy. — Concours archéologique par la Société académique d'architecture de Lyon. Concours pour deux emplois d'architectes départementaux. — De la propriété artistique et littéraire, par M. César Daly. — Panorama du mouvement architectural du monde accompli depuis deux ans (1859 et 1861), premier article, par M. César Daly. — Opinion des journaux français et étrangers sur diverses publications de M. César Daly. — Extrait de l'*Art industriel*, par M. A. Cassagnes, ingénieur civil. — Extrait de *la Presse scientifique des deux Mondes*, par M. Amédée Guillemin. Extrait de l'*Opinion Nationale*, par M. Francisque Sarcey. — Jurisprudence. Expropriation : Des droits de la ville à l'égard des locataires des immeubles exproprié. — Faits divers. Nécrologie. — L'ancien et le nouveau secrétaire perpétuel de l'Académie des beaux-arts. — Bibliographie. Instructions pratiques à l'usage des inventeurs. — Recherches concernant l'influence de l'essence de térébenthine sur la santé. — Ligier-Richier, sculpteur lorrain, étude sur sa vie et ses ouvrages. — Supplément à la Bibliographie du 1er semestre de 1861; bibliographie du deuxième semestre de 1861, première partie. — *Neuf bois* dans le texte représentant : 1° L'en-tête général du volume; — 2° L'en-tête : Histoire; — 3° Cul-de-lampe; — 4° L'en-tête : Pratique; — 5° Coupe du cône préservateur, appareil gradué servant à coiffer les faîtes de cheminée; — 6° et 7° Troncs de cônes, dits réducteurs de l'appareil; — 8° Vue du cône préservateur avec son abat-vent; — 9° L'en-tête : Mélanges. — Et ONZE PLANCHES représentant : — *La première, la deuxième et la troisième* (Pl. 1, 2, 3), Architecture étrusque. — Tombeau antique à Corneto. — *La quatrième* (Pl. 11), Vitrail composé et peint par C. Lavergne, pour l'église de l'hospice de Gisors (Eure) : M. Questel, architecte. (Gravure à l'effet.) — *La cinquième* (Pl. 12), Architecture chinoise. — Décoration d'une porte. (Gravure à l'effet.) — *La sixième* (Pl. 13), Constructions économiques en bois à double enveloppe. — Lazaret pour les naufragés à Berck (Pas-de-Calais), par M. E. Lavezzari, ingénieur-architecte (Gravure à l'effet.) — *La septième* (Pl. 15), Couronne de lumière. — Eglise Saint-Martin d'Ainay, à Lyon, par M. Questel, architecte. (Gravure à l'effet.) *La huitième* (Pl. 16), Chemin de fer de Paris à Lyon, par M. Cendrier, architecte. — Gares intermédiaires. — Plans généraux. — *La neuvième* (Pl. 18), *id.* : Station de Beaune. — Elévation et coupe. (Gravure à l'effet.) — *La dixième* (Pl. 20), *id.* : Station de 1re classe. — Détail des chapiteaux. (Gravure à l'effet.) — *La onzième* (Pl. 21), *id* : Station de 2e classe. — Elévation, plan et coupe.

Nos 3 et 4. — HISTOIRE : Une porte chinoise à deux auvents, par M. César Daly. — PRATIQUE : Application de la télégraphie aux usages domestiques (3e et dernier article), par M. L.-L. V., ingénieur des ponts et chaussées. — Constructions économiques, bâtiments en bois à double enveloppe, par M. E. Lavezzari, ingénieur-architecte. — Couronne de lumière de l'église Saint-Martin d'Ainay, à Lyon, exécutée sur les dessins de M. Questel, architecte du gouvernement. — L'architecture des chemins de fer. Station exceptionnelle de Beaune, et types de stations ordinaires de 1re, 2e et 3e classe de la ligne de Paris à Lyon. MÉLANGES : Les terres cuites dans l'antiquité grecque, par M. Hyacinthe Husson. — Concours publics. Concours à Tourcoing (Nord). — Faits divers. L'ancien et le nouveau secrétaire perpétuel de l'Académie des beaux-arts. — Bibliographie. La chapelle des Saints Anges, à Saint-Sulpice. — Rapport de la commission sur le chauffage et la ventilation du Théâtre-Lyrique et du théâtre du Cirque-Impérial. — Jouannet, sa vie et ses écrits. — Deux artistes bordelais : Delacour et Poitevin. — Notice sur l'église et le bourg de Cadalen. Eglise de Roumanou. — Bibliographie du 2e semestre de 1861. — Construction. — Hygiène, eau, éclairage, chauffage. — Ponts, canaux, chemins de fer, routes — *Trois bois* dans le texte représentant les trois en-têtes : Histoire, Pratique, Mélanges. — Et ONZE PLANCHES représentant : *La première et la deuxième* (Pl. 7-8), Ecoles primaires communales. Classes de garçons dirigées par des frères, n° 35, avenue de la Roquette. — Plans, par M. V. Regnault, architecte. — *La troisième* (Pl. 14), Constructions économiques en bois, à double enveloppe. — Hôpital à Berck (Pas-de-Calais), par M. E. Lavezzari, ingénieur-architecte. (Gravure à l'effet.) *La quatrième* (Pl. 17), Chemin de fer de Paris à Lyon, par M. Cendrier, architecte. — Station de Beaune. — Plans. — *La cinquième* (Pl. 19), *id.* : Station de 1re classe. Plan, élévation et coupe. (Gravure à l'effet.) — *La sixième* (Pl. 22), *id.* : Station de 3e classe. — Plan, élevation et coupe. (Gravure à l'effet.) — *La septième* (Pl. 23), Chapiter du XIIIe siècle; cathédrale d'York (Angleterre). — Plan et élévation. (Gravure à l'effet.) — *La huitième* (Pl. 24), *id.* : coupe et détails. (Gravure à l'effet.) — *La neuvième* (Pl. 34), Chapelle du petit séminaire de Séez (Orne), par M. Ruprich-Robert, architecte du gouvernement. Autel. (Gravure à l'effet.) — *La dixième et la onzième* (Pl. 39-40), Architecture de Pompeï. — Ordre corinthien. (Gravure à l'effet.)

Nos 5 et 6. — HISTOIRE : Chapiers du XIIIe siècle, dans la cathédrale d'York (Angleterre), par M. César Daly. PRATIQUE : Chapelle du petit séminaire de Séez (Orne), par M. Ruprich-Robert, architecte du gouvernement. — Note de la direction à la suite de cet article. — Etude comparative des tuyaux de distribution des eaux, par par M. L.-A. Barré, ingénieur civil. — MÉLANGES : Récompenses décernées à l'Exposition universelle de Londres. — Panorama du mouvement architectural du monde accompli depuis deux ans (1860 et 1861), deuxième article. France. Travaux de Paris. — Exposé de la situation financière de la ville. — Egouts. — Eaux. Souvenirs d'un voyage en Portugal et en Espagne. Lettre au directeur de la *Revue*, par M. V. Horeau, architecte. — Faits divers. Congrès annuel de la Société française d'archéologie. — Projet de statue à Vercingétorix. — Exposition des beaux-arts en 1863. — Exposition paléographique à l'hôtel Soubise. — Incendie de l'hôtel de ville de Bordeaux. — Jurisprudence du bâtiment et des travaux publics. — Bibliographie du 2e semestre de 1861 (suite), ponts, canaux, chemins de fer, routes. — *Neuf bois* dans le texte représentant : 1° L'en-tête : Histoire; — 2° L'en-tête : Pratique; — 3° Coupe longitudinale des tuyaux en fonte, système Petit; — 4° Coupe transversale des mêmes tuyaux; — 5° Elévation des tuyaux, système Lavril, mis en place; — — 6° Coupe horizontale des mêmes tuyaux; — 7° Coupe longitudinale; — 8° Coupe longitudinale des tuyaux, système Chameroy; — 9° L'en-tête Mélanges. — Et DIX PLANCHES représentant : *La première et la deuxième* (Pl. 4-5), Ecoles primaires communales. Classes de garçons et de filles; n° 8, rue Keller, par M. Durand-Bulion, architecte. — Plans. — *La troisième* (Pl. 6), *id.* : — Elévation. (Gravure à l'effet.) — *La quatrième* (Pl. 26), Chapelle du petit séminaire de Séez (Orne), par M. Ruprich-Robert, architecte du gouvernement. Elévation. (Gravure à l'effet.) *La cinquième* (Pl. 28), *id.* : Plan. — *La sixième* (Pl. 31), *id.* : Décorations intérieures. (Gravure à l'effet.) — *La septième* (Pl. 35), *id.* : Confessionnal et bénitier. (Gravure à l'effet.) — *La huitième et la neuvième* (Pl. 36-37), Souvenirs d'un voyage en Portugal et en Espagne. (Gravure à l'effet.) — *La dixième* (Pl. 47), Grand concours annuel. Ecole impériale de dessin à Paris. Composition du professeur. (Gravure à l'effet.)

Nos 7 et 8. HISTOIRE : Architecture de Pompeï. Ordre corinthien, par M. J. Uchard, architecte de la ville de Paris. — PRATIQUE : Tattersall français, construit d'après les projets et sous la direction de M. Azemar, architecte. — MÉLANGES : Cours de composition d'ornement. Grand concours annual de l'Ecole impériale de dessin à Paris, par M. César Daly. — Monument en l'honneur de la Dhuys. Projet de château d'eau au point de départ de la distribution des eaux. Lettre au directeur, par M. Jules Bouchet, architecte. Panorama du mouvement architectural du monde accompli dans les dernières années (3e article), par M. César Daly. — Avis au lecteur. — Travaux de Paris. Principes de distribution des voies de circulation dans les grandes villes. — Percements et constructions privées. — Chaussées et trottoirs. — Ponts, quais, ports. — Les décorés du 15 août, par M. César Daly. Concours publics, par M. César Daly. — Concours à Versailles. — Concours pour la décoration de la place du Trône. — Concours pour l'édification d'une église dans le parc du Vésinet. Grands prix de Rome, par M. César Daly. — Nécrologie, par M. César Daly. — Bibliographie. — Simple explication des chemins de fer, de M. Amédée Guillemin, par M. L.-A. Barré, ingénieur civil. — Traité de coupe des pierres de J.-P. Douillot. — *Treize bois* dans le texte, représentant : 1° L'en-tête : Histoire; — 2° Pants et table de marbre dans l'atrium de la maison du labyrinthe à Pompeï; — 3° L'en-tête : Pratique; — 4° Elévation des stalles pratiquées du latéral français; — 5° Coupe des dites; — 6° Détails de cette coupe; — 7° Elévation des nouvelles stalles; — 8° Coupe des dites; — 9° Détails de cette coupe. — 10° Elevation des stalles dans les écuries de M. Dollfus; — 11° Coupe des dites, — 12° Détails de cette coupe; — 13° L'en-tête : Mélanges. Et HUIT PLANCHES représentant : *La première* (Pl. 25), Chapier du XIIIe siècle. — Cathédrale d'York (Angleterre). (Gravure à l'effet.) — *La deuxième* (Pl. 32), Chapelle du petit séminaire de Séez (Orne), par M. Ruprich-Robert, architecte du gouvernement. Détails intérieurs (Gravure à l'effet.) — *La troisième et la quatrième* (Pl. 41-42), Tattersall français, rue Beaujon, à Paris, par M. Azemar, architecte. Elévation. (Gravure à l'effet.) — *La cinquième* (Pl. 47 *bis*), Monument en l'honneur de la Dhuys. — Projet de château-d'eau au point de départ de la distribution des eaux, par M. J. Bouchet, architecte. (Gravure sur bois.) — *La sixième* (Pl. 48), Croix en cuivre émaillé trouvée dans la cathédrale de Luçon (Vendée). (Gravure à l'effet.) *La septième* (Pl. 50), Château à Saint-Maclou (Eure). — Restauration, par M. F. Hugueliu, architecte. Plans. — *La huitième* (Pl. 52), *id.* — Détails de la façade. (Gravure à l'effet.)

Nos 9 et 10. — HISTOIRE : Crosse en cuivre émaillé trouvée dans le cloître de la cathédrale de Luçon (Vendée), par M. Beswilwald, architecte, inspecteur général des monuments historiques. — PRATIQUE : Le château de Saint-Maclou (Eure), restauration de M. F. Hugueliu, architecte. — Chalet à Melun (Seine-et-Marne), d'après les dessins de M. Duval, architecte de la ville. — MÉLANGES : Panorama du mouvement architectural du monde accompli dans ces dernières années (4e article). France. Travaux de Paris. — Instruction publique : Collèges, écoles, salles d'asile. Etablissements de bienfaisance : Monts-de-piété, hôpitaux, asiles d'aliénés, hospices, cimetières, morgue. — Edifices religieux. — Récompenses honorifiques. — Concours publics. Lauréats du concours de Montpellier. — Ecole impériale des beaux-arts : distribution des prix et médailles. Faits divers. Le premier des décorateurs, c'est l'architecte. — Mort de M. Caristie. — Collections du duc de Luynes. Journaux étrangers, extraits par M. J.-B. Viollet, ingénieur. Note sur les égouts conducteurs destinés au drainage de Londres. — Documents historiques sur la fabrication des briques et des tuiles. — Moyen de préparer le verre soluble. — Emploi du verre soluble pour rendre le bois incombustible. — Enduit pour les fourneaux. — Bibliographie. Etude sur les hôpitaux, de M. Armand Husson, directeur de l'Administration générale de l'assistance publique. — Notice sur l'hôtel-de-ville de Lyon, par M. T. Desjardins. — Gheel, ou une colonie d'aliénés, etc., par M. J. Duval. — Description du théâtre de Chartres, par M. Coudray-Maunier. — Bibliographie du 2e semestre de 1861, suite et fin. — *Trois bois* dans le texte représentant les trois en-têtes : Histoire, Pratique, Mélanges. — Et DIX PLANCHES representant : *La première* (Pl. 27), Chapelle du petit séminaire de Seez (Orne), par M. Ruprich-Robert, architecte du gouvernement. — Entrée principale. (Gravure à l'effet.) — *La deuxième* (Pl. 29), *id.* : Elevation latérale. (Gravure à l'effet.) — *La troisième* (Pl. 38), Architecture de Pompeï. — Ordre corinthien (Gravure à l'effet.) — *La quatrième* (Pl. 43), Tattersall français, rue Beaujon, à Paris, par M. Azemar, architecte. — Plans. — *La cinquième* (Pl. 44), *id.* : Détails de la façade. (Gravure à l'effet.) *La sixième* (Pl. 46), *id.* : Details de la coupe. (Gravure à l'effet.) *La septième* (Pl. 51), Château à Saint-Maclou (Eure). — Restauration, par M. F. Hugueliu, architecte. — Detail de la façade. (Gravure à l'effet.) — *La huitième* (Pl. 53), Chalet aux environs de Melun (Seine-et-Marne), par M. Duval, architecte de la ville. — Elévation et plans. (Gravure à l'effet.) — *La neuvième* (Pl. 55), Marché couvert, à Nancy (Meurthe), par M. Morey, architecte de la ville. — Plans. — *La dixième* (Pl. 61), *id.* : Détails de la charpente.

Nos 11 et 12. — HISTOIRE : Ferronnerie de la Renaissance, par M. César Daly. — PRATIQUE : Marché couvert à Nancy (Meurthe). — Le premier des décorateurs, c'est l'architecte, par M. Ruprich-Robert, architecte du gouvernement. Notes sur cet article, par M. César Daly. — MÉLANGES : Panorama du mouvement architectural du monde accompli dans ces dernières années (4e article). France. Travaux de Paris. — Palais impériaux. Monuments historiques et des cultes. — Musées. Bibliothèques, Ecoles supérieures, Conservatoires. — Edifices administratifs. — Edifices municipaux. — Halles et Marchés. Edifices et Etablissements militaires. Edifices de l'industrie privée. — Théâtres, Promenades et Plantations, Environs de Paris. — Académie des Beaux-Arts. — Concours de Montpellier. — Table alphabétique des matières du 20e volume. — Table des grandes planches. — Table des gravures sur bois. — *Trois bois* dans le texte représentant les trois en-têtes : Histoire, Pratique, Mélanges. — Et DOUZE PLANCHES représentant : *La première et la deuxième* (Pl. 9-10), Ecoles primaires communales, par M. J. Uchard, architecte du gouvernement. — Classes de jeunes filles, dirigées par les Sœurs; passage de l'Abbaye-Saint-Antoine. — Plans, élévation et coupe. — *La troisième* (Pl. 30), Chapelle du petit séminaire de Séez (Orne), par M. Ruprich-Robert, architecte du gouvernement. Coupe longitudinale. (Gravure à l'effet.) *La quatrième*, (Pl. 33), *id.* : Coupe et détails. (Gravure à l'effet.) — *La cinquième* (Pl. 45), Tattersall français, rue Beaujon, à Paris, par M. Azemar, architecte. (Gravure à l'effet.) *La sixième* (Pl. 49), Château à Saint-Maclou (Eure). Restauration de M. F. Hugueliu, architecte. Elévation principale. (Gravure à l'effet). — *La septième* (Pl. 54), Ferronnerie de la Renaissance, au musée de Toulouse. (Gravure à l'effet.) — *La huitième* (Pl. 55), Marché couvert à Nancy (Meurthe), par M. Morey, architecte de la ville. — Plans. — *La neuvième et la dixième* (Pl. 57-58), *id.* : Coupe et détails. (Gravure à l'effet.) *La onzième et la douzième* (Pl. 59-60), *id.* : Coupes et détails. (Gravure à l'effet.)

TABLE ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE

DES MATIÈRES DU 20e VOLUME.

(Année 1862.)

A

Académie des beaux-arts. M. Beulé est nommé secrétaire perpétuel, 40. — M. Ballard est nommé membre de l'Académie, 286.

Albert-Lenoir, architecte, est nommé secrétaire perpétuel de l'École des Beaux-Arts, 93.

Alignement. Question de jurisprudence à propos d'un arrêté d'alignement pris par un maire, 140.

Alphand, ingénieur en chef des promenades et plantations de la ville de Paris, est nommé officier de la Légion d'honneur, 240.

Appareil destiné à coiffer les faîtes de cheminée, 19.

Architecte. Le premier des décorateurs, c'est l'architecte, par M. **Ruprich-Robert,** architecte du gouvernement, 263.

Architecture. Panorama du mouvement architectural du monde accompli dans ces dernières années, 30, 112, 164, 219, 271. — L'architecture des chemins de fer, 68. — Architecture de Pompeï, ordre corinthien, par M. **J. Uchard,** architecte de la ville de Paris, 145.

Armand, architecte, est nommé officier de la Légion d'honneur, 200.

Armengaud et **J. Mathieu.** Compte rendu du livre qu'ils ont publié sous le titre de : *Instructions pratiques à l'usage des inventeurs,* 41.

Art. L'ancienne influence de l'art chinois sur l'art européen. L'influence probable et prochaine de l'art oriental sur les arts de l'occident. Du progrès de l'art international, 49.

Asiles d'aliénés, 223.

Azemar, architecte. Construction du Tattersall français, 147.

B

Ballard, architecte en chef de la ville de Paris. Sa nomination à l'Académie des Beaux-Arts, 286.

Barré (L.-A), ingénieur civil. Étude comparative des tuyaux de distribution des eaux, 101. — Compte rendu de l'ouvrage : *Simple explication des chemins de fer,* 206. — Publie, avec M. Claudel, une nouvelle edition du *Traité de la coupe des pierres,* de Douillot, 208.

Batiments en bois à double enveloppe, par M. **E. Lavezzari,** architecte, 58.

Berthelin (Armand), est nommé chevalier de la Légion d'honneur, 200.

Beulé, de l'Institut, est nommé secrétaire perpétuel de l'Académie des Beaux-Arts, 40.

Bibliographie. Instructions publiques à l'usage des inventeurs, 41. — Recherches concernant l'influence de l'essence de térébenthine sur la santé, etc., 41. — Ligier-Richier, sculpteur-lorrain, étude sur sa vie et ses ouvrages, 42. — Supplément à la bibliographie du 1er semestre de 1861 : esthetique, 43. — Bibliographie du 2e semestre de 1861 : archéologie, 43. — Architecture, 47. — Construction, 48. — La chapelle des Saints-Anges, à Saint-Sulpice, 93. — Chauffage et ventilation du Théâtre-Lyrique et du théâtre du Cirque-Impérial, 93. — Jouannet, sa vie et ses écrits, 94. — Deux artistes bordelais, 94. — Notice sur l'eglise et le bourg de Cadalen, 94. — Église de Roumanou, 94. — Bioliographie du 2e semestre de 1861 (suite) : construction, 95. — Hygiène, eaux, éclairage, chauffage, 95. Ponts, canaux, chemins de fer, routes, 96, 144. — Simple explication des chemins de fer, 206. — Traité de la coupe des pierres, 208. — Étude sur les hôpitaux, 251. — Notice sur l'hôtel de ville de Lyon, 252. — Gheel, ou une colonie d'aliénés vivant en famille, 252. — Description du théâtre de Chartres, 253. — Bibliographie du 2e semestre 1861 (suite et fin) : ponts, canaux, chemins de fer, routes, 253. — Industries, 254. — Contentieux, 255. — Admission aux écoles impériales, 255. — Peinture, sculpture, exposition, philosophie et esthetique, dictionnaires et journaux d'art, gravure, photographie, 255.

Bibliothèques de Paris, 275.

Boeswilwald, architecte, inspecteur général des monuments historiques. Notice sur une crosse en cuivre émaillé trouvée dans la cathédrale de Luçon (Vendée), 209.

Bois. Constructions économiques; bâtiments en bois à double enveloppe, 58. — Moyen de le rendre incombustible par l'emploi du verre soluble, 251.

Bouchet (Jules), architecte. Lettre au Directeur sur un projet de monument en l'honneur de la Dhuys, 162.

Bourguignon, architecte, est nommé chevalier de la Légion d'honneur, 200.

Briques. Documents historiques sur leur fabrication, extrait du *Building-news,* 246.

Brunet-Debaisnes, architecte. Annonce de son décès, 40.

Buval, architecte de la ville de Melun. Construction d'un chalet aux environs de Melun, 218.

C

Caristie, membre de l'Institut. Son décès, 243.

Casernes de Paris, 282.

Cassagnes (A.), ingénieur civil. Son appréciation des publications de M. César Daly, extrait de *l'Art industriel,* 34.

Cendrier, architecte. Construction de la station exceptionnelle de Beaune, et types de station de 1re, 2e et 3e classe sur la ligne de Paris à Lyon, 68.

Chalet, à Melun (Seine-et-Marne), 218.

Chapelle du petit séminaire de Seez (Orne), par M. **Ruprich-Robert,** architecte du gouvernement, 98.

Chapiers du XIIIe siècle de la cathédrale d'York (Angleterre), par M. **César Daly,** 97.

Chateau de Saint-Maclou (Restauration du) (Eure), par M. **F. Huguelin,** architecte, 210.

Chateau-d'eau. Lettre au Directeur sur un projet de château-d'eau à élever au point de départ de la distribution des eaux de la Dhuys, dans Paris, 162.

Chauffage. Compte rendu du rapport de la commission sur le chauffage et la ventilation du Théâtre-Lyrique et du théâtre du Cirque-Impérial, 93.

Chaussées et trottoirs de la ville de Paris, étude statistique, 187.

Cheminées. Description d'un appareil servant à coiffer les faîtes de cheminée, 19.

Chemins de fer (L'architecture des). Station exceptionnelle de Beaune; types des stations de 1re, 2e et 3e classe de la ligne de Paris à Lyon, 68.

Cimetières de Paris, 223.

Colléges de Paris, 221.

Comptes rendus des ouvrages suivants : *Instructions pratiques à l'usage des inventeurs,* de MM. Armengaud aîné et J. Mathieu, ingénieurs civils, 41. — *Recherches concernant l'influence de la térébenthine sur la santé,* etc., de M. Leclaire, 41. — *Ligier-Richier, sculpteur lorrain,* étude de M. C.-A. Dauban, 42. — *Chapelle des Saints-Anges, à Saint-Sulpice,* de M. Claudius Lavergne, 93. — *Rapport de la commission sur le chauffage et la ventilation du Théâtre-Lyrique et du Cirque impérial,* 93. — *Jouannet, sa vie et ses écrits,* de M. L. Lamothe, 94. — *L'Église et le bourg de Cadalen,* de M. Élie-A. Rossignol, 94. — *Deux artistes bordelais : de Lacour et Poitevin,* de M. L. Lamothe, 94. — *L'Église de Roumanou,* de M. Élie-A. Rossignol, 94. — *Simple explication des chemins de fer,* de M. Amédée Guillemin, 206. — *Traité de la coupe des pierres,* de P.-J. Douillot, 208. — *Étude sur les hôpitaux,* de M. Armand Husson, 251. — *Gheel,* de M. Jules Duval, 252. — *Théâtre de Chartres,* 253. — *Hôtel de ville de Lyon,* 252.

Concours à Montpellier, 24. — Concours à Versailles, 26. — Concours à Nancy, 26. — Concours archéologique de la Société d'architecture de Lyon pour l'année 1862, 27. — Concours pour deux emplois d'architectes départementaux, 28. — Concours à Tourcoing, 92. — Concours à Versailles. Jugement des projets, 202. — Concours pour la décoration de la place du Trône, 203. — Concours pour la construction d'une église au Vésinet, 204. — Lauréats du concours de Montpellier, 240. — Concours de Montpellier, 286.

Cone préservateur (Le). Appareil servant à coiffer les faîtes de cheminée, 19.

Congrès annuel de la Société française d'archéologie, 138.

Conservatoires de Paris, 275.

Constructions économiques. Bâtiments en bois à double enveloppe, par M. **E. Lavezzari,** architecte, 58. — Étude sur les constructions privées dans Paris, 178, 283.

Correspondance. Lettre de M. **Claudius Lavergne,** peintre-verrier, au Directeur de la *Revue,* sur les verrières du nouvel hospice de Gisors (Eure), 14. — Lettre de M. **Victor Hoyeau,** architecte, au Directeur de la *Revue,* sur son voyage en Portugal et en Espagne, 132. — Lettre de M. **Jules Bouchet,** sur un monument à la Dhuys, 162.

Coste, architecte, est nommé officier de la Légion d'honneur, 200.

Coudray-Maunier. Compte rendu de sa brochure sur le nouveau théâtre de Chartres, 253.

Coupe des pierres. Compte rendu du *Traité de la coupe des pierres* de Douillot, revu et corrigé par MM. Claudel et Barré, 208.

Couronne de lumière de l'église Saint-Martin d'Ainay, à Lyon, 67.

Cours de composition d'ornement. Grand concours annuel à l'École impériale de dessin, à Paris, 158.

Crosse en cuivre émaillé trouvée dans le cloître de la cathédrale de Luçon (Vendée); par M. **Boeswilwald,** architecte, inspecteur général des monuments historiques, 209.

Cuivre émaillé (Note sur une crosse en), 209.

D

Daly (César). Introduction, 1. — Vue intérieure d'un tombeau étrusque à Corneto, 3. — Le cône préservateur, appareil gradué servant à coiffer les faîtes de cheminée, 49. — De la propriété artistique et littéraire, 29. — Panorama du mouvement architectural du monde dans ces dernières années, 1er article, 30. — Porte chinoise à deux auvents, 49. — Chapiers du XIIIe siècle, de la cathédrale d'York (Angleterre), 97. — Cours de composition d'ornement. Grand concours annuel de l'École impériale de dessin à Paris, 158. — Panorama du mouvement architectural du monde (3e article), 164. — Principes de distribution des voies de circulation dans les grandes villes, 165. — Les décorés du 15 août, 200. — Jugement du concours de Versailles, 202. — Concours pour la décoration de la place du Trône, 203. — Concours au Vésinet, 204. — Nécrologie, 205. — Ferronnerie de la Renaissance, 257.

Danjoy, architecte. Notice nécrologique, par M. **César Daly,** 205.

Dauban (C.-A.). Compte rendu de sa brochure sur la *Vie et les ouvrages de Ligier-Richier, sculpteur lorrain,* 42.

Davioud, architecte, est nommé chevalier de la Légion d'honneur, 200.

Décoration. Le premier des décorateurs, c'est l'architecte, par M. **Ruprich-Robert,** architecte du gouvernement, 263. — Note de M. **César Daly,** sur cet article, 266. — Seconde note de M. **César Daly,** 266.

Desjardins (T.), architecte de la ville de Lyon. Compte rendu de son livre : *Notice sur l'hôtel de ville de Lyon et sur les réparations dont il a été l'objet,* 252.

Distribution des prix et médailles aux élèves de l'École impériale des Beaux-Arts, 241.

Doublet de Boisthibault, avocat à Chartres. Petite notice nécrologique, 40.

Douillot. Compte rendu de son *Traité de la coupe des pierres,* revu et corrigé, par MM. **Claudel** et **Barré,** 208.

Duc, architecte, est nommé officier de la Légion d'honneur, 200.

Duval (Jules). Compte rendu de son livre : *Gheel, ou Une colonie d'aliénés vivant en famille,* 252.

E

Eaux. Études sur les travaux exécutés à Paris pour la distribution des eaux, 125.

Éclairage de Paris, 194.

Écoles communales de la ville de Paris. Quatre types d'établissements scolaires. École laïque de garçons, 10. — École laïque de jeunes filles, 11. — École congréganiste de garçons, 12. — École congréganiste de jeunes filles, 13. — Nomination de M. Albert-Lenoir, comme secrétaire de l'École des Beaux-Arts, 93. — Étude sur les travaux exécutés dans les écoles de Paris, 221. — École impériale des Beaux-Arts, distribution des prix et médailles, 241. — Écoles supérieures de Paris, 275.

Écuries. Étude sur la construction et l'hygiène des écuries, à propos du Tattersall français, 147. — Écuries impériales, 273.

Édifices religieux. Revue des travaux exécutés aux édifices religieux de Paris dans ces dernières années, 231. — Édifices administratifs, 277. — Édifices municipaux, 279. — Édifices et établissements militaires, 282. — Édifices de l'industrie privée, 283.

Églises. Travaux exécutés aux églises de Paris dans ces dernières années, 231.

Égouts. Étude sur les travaux relatifs aux égouts, exécutés à Paris dans ces dernières années, 119. — Note sur les égouts collecteurs destinés au drainage de Londres, extrait du *Building-News,* 245.

Enduit pour les fourneaux, extrait des journaux étrangers, 251.

Essence de térébenthine. Compte rendu du livre : *Recherches concernant l'influence de l'essence de térébenthine sur la santé,* etc., publié par M. Leclaire, 41.

Établissements scolaires. Écoles communales de la ville de Paris, 9.

Établissements de bienfaisance. Revue des travaux exécutés à Paris dans les divers établissements de bienfaisance : Monts-de-piété, hôpitaux, asiles d'aliénés, hospices, cimetières, morgue, 223. — Établissements militaires, 278.

Étrusque. Vue intérieure d'un tombeau étrusque, à Corneto, 3.

Étude comparative des tuyaux de distribution des eaux, par M. **L.-A. Barré,** ingénieur civil, 101.

Exposé de la situation financière de la ville, à propos d'une étude sur les travaux de Paris, 112.

Exposition universelle de Londres. Note à propos des récompenses décernées, 111. — Exposition des Beaux-Arts en 1863, 138. — Exposition paléographique à l'hôtel Soubise, 139. — Travaux du Palais de l'exposition internationale permanente, 284.

Expropriations. Des droits de la ville à l'égard des locataires des immeubles expropriés, 38.

F

Faits divers. Nécrologie, décès de M. Doublet de Boisthibault, avocat, à Chartres, 40. — L'ancien et le nouveau secrétaire perpétuel de l'Académie des beaux-arts, 40. — L'ancien et le nouveau secrétaire perpétuel de l'École des beaux-arts, 92. — Congrès annuel de la Société française d'archéologie, 138. — Projet de statue à Vercingétorix, 138. — Exposition des beaux-arts en 1863, 138. — Exposition paléographique à l'hôtel Soubise, 139. — Incendie de l'hôtel de ville de Bordeaux, 139. — Le premier des décorateurs, c'est l'architecte, 243. — Mort de M. Caristie, de l'Institut, 243. — Collections de M. le duc de Luynes, 243.

Ferronnerie de la Renaissance, par M. **César Daly,** 257.

Fontaines de Paris. Travaux exécutés à ces monuments, 274.

Fonte de fer. Notice sur les divers systèmes de tuyaux en fonte de fer, 103.

G

Gares de chemins de fer. Gare exceptionnelle de Beaune, sur la ligne de Paris à Lyon, 74. — Travaux aux gares de chemins de fer dans Paris, 283.

Gentilhomme, architecte, est nommé chevalier de la Légion d'honneur, 200.

Guillemin (Amédée). Son appréciation des divers publications de M. César Daly, extrait du n° 22 de la *Presse scientifique des deux mondes,* 35. — Compte rendu de son ouvrage : *Simple explication des chemins de fer,* par **L.-A. Barré,** ingénieur civil, 206.

H

Halles et marchés de Paris, 280.

Hopital pour les enfants scrofuleux, construit à Berck (Pas-de-Calais), par M. **E. Lavezzari,** architecte, 58.

Hopitaux de Paris, 223. — Note sur le livre de M. Armand Husson : *Étude sur les hôpitaux,* 251.

Hospices de Paris, 223.

Hotel du Louvre, Grand-Hôtel, hôtels privés de Paris, 285.

Hotel de ville de Lyon. Compte rendu de la brochure de M. Desjardins, architecte, 252. — Hôtel de ville de Paris, 279.

Hoyeau (Victor), architecte. Souvenirs d'un voyage en Portugal et en Espagne, 132.

Huguelin (F.), architecte. Restauration du château de Saint-Malou (Eure), 210.

Husson (Armand), directeur de l'Administration générale de l'assistance publique. Note sur son livre : *Étude sur les hôpitaux,* 231.

Husson (Hyacinthe). Les terres cuites dans l'antiquité grecque, 75.

I

Incendie de l'hôtel de ville de Bordeaux, 138.

Incombustibilité du bois par l'emploi du verre soluble, 251.

Industrie privée (principaux édifices construits par l') à Paris, 283.

Instruction publique. Écoles, colléges, salles d'asile. Revue des travaux de cet ordre exécutés à Paris, 221.

Introduction pour la 20e année (1862) de la *Revue générale de l'architecture et des travaux publics,* par M. **César Daly,** 1.

Inventions. Compte rendu de l'ouvrage de MM. Armengaud et J. Mathieu : *Instructions publiques à l'usage des inventeurs,* 41.

Isabelle, architecte, est nommé chevalier de la Légion d'honneur, 200.

J

Journaux. Opinion des journaux français et étrangers sur diverses publications de M. César Daly, 33. — Extraits de journaux étrangers, par M. **J.-B. Viollet,** ingénieur civil, 245.

Jurisprudence. Expropriations. Des droits de la ville à l'égard des

locataires des immeubles expropriés, 38. — Juridiction administrative. Conseil d'État, 140. — Juridiction civile, 140. — Maison à deux issues, éclairage des escaliers, 143.

L

Labrouste (Th.). La *Revue* publie son dessin : vue intérieure d'un tombeau étrusque, 4.

Lamothe (L.). Compte rendu de ses brochures : *Jouannet, sa vie et ses écrits*, et *Deux artistes bordelais : de Lacour et Poitevin*, 94.

Lance, architecte, est nommé chevalier de la Légion d'honneur, 200.

Lavergne (Claudius). Les verrières du nouvel hospice de Gisors (Eure), 14. — Compte rendu de sa brochure : *La chapelle des Saints-Anges, à Saint-Sulpice*, 93.

Lavezzari (E.), architecte. Constructions économiques; bâtiments en bois à double enveloppe, 58.

Lazaret à Berck-sur-Mer (Pas-de-Calais), construit par M. **E. Lavezzari,** architecte, 58.

Leclaire. Compte rendu de son livre : *l'Influence de l'essence de térébenthine sur la santé*, 41.

Lefuel (H.), de l'Institut. Lettres à propos de l'emploi du cône préservateur, appareil destiné à coiffer les faîtes de cheminée, 22, 23.

Légion d'honneur. Nominations à propos de la fête du 15 août, 200. — Autres nominations, 240.

Lesoufacher, architecte, est nommé chevalier de la Légion d'honneur, 200.

Lettres de M. Claudius Lavergne sur les verrières du nouvel hospice Gisors (Eure), 14. — De M. Lefuel, de l'Institut, à propos du cône preservateur, 22, 23. — De M. Victor Hoyeau, architecte : souvenirs d'un voyage en Portugal et en Espagne, 132. — De M. Jules Bouchet, architecte, à propos d'un monument à élever à la Dhuys, 162.

Ligier-Richier, sculpteur lorrain, compte rendu du livre publié par M. C.-A. Dauban sur la vie et les ouvrages de cet artiste, 42.

Luynes (duc de), fait don de sa collection d'antiquités à la bibliothèque impériale, 244.

M

Magne, architecte, est nommé chevalier de la Légion d'honneur, 240.

Mairies de Paris, 279.

Marché couvert à Nancy, 259. — Marchés et halles de Paris, 280.

Mitoyenneté. Question de jurisprudence, 140.

Monge, architecte, est nommé chevalier de la Légion d'honneur, 200.

Monts-de-piété, 223.

Monument en l'honneur de la Dhuys, projet de château-d'eau à élever au point de départ de la distribution des eaux; lettre au Directeur, par M. **Jules Bouchet,** architecte, 162. — Monuments honorifiques et décoratifs de Paris, 274.

Morey, architecte de la ville, à Nancy. Construction du marché couvert, 259.

Morgue (nouveau bâtiment pour la), à Paris, 223.

Musées de Paris, 275.

N

Nécrologie. M. Doublet de Boisthibault, avocat à Chartres, 40. — M. Brunet-Debaisnes, architecte à Paris, 40. — M. Charles-Léon Vinit, secretaire perpétuel de l'École des Beaux-Arts, 92. — Jean-Charles-Louis Danjoy, architecte à Paris, 205. — Auguste Caristie, architecte, membre de l'Institut, 243.

Nominations dans la Légion d'honneur, 200, 240. — De M. Beulé, comme secrétaire perpétuel de l'Académie des Beaux-Arts, 40. — De M. Albert-Lenoir, comme secrétaire de l'École des Beaux-Arts, 93. — De M. Baltard, comme membre de l'Académie des Beaux-Arts, 286.

O

Opinion des journaux français et étrangers sur diverses publications de M. César Daly, 33. — Extrait de *l'Art industriel;* M. C.-A. Oppermann, directeur, 34. — Extrait du n° 22 de la *Presse scientifique des deux mondes;* M. Barral, directeur, 35. — Extrait de *l'Opinion nationale;* M. Guéroult, directeur, 36.

Ordre corinthien de l'architecture de Pompeï, 145.

Ornement. Cours de composition d'ornement. Grand concours annuel à l'École imperiale de dessin, à Paris, 158.

P

Palais de Justice de Paris, 277.

Palais impériaux. Revue des travaux exécutés aux palais impériaux, à Paris, 271.

Panorama du mouvement architectural du monde accompli dans ces dernières années, par M. **César Daly,** 1er article, 30. — 2e article, 112. — 3e article, 164. — 4e article, 219. — 5e article, 271.

Peinture sur verre. Lettre de M. Claudius Lavergne sur la peinture sur verre, à propos des verrières de Gisors (Eure), 14.

Percements de voies nouvelles exécutés à Paris, étude statistique, 178.

Plomb. Anciens tuyaux de plomb et nouveaux tuyaux de plomb étamés, 102.

Pompeï. Son architecture. Ordre corinthien, par M. **J. Uchard,** architecte de la ville de Paris, 145.

Ponts. Revue des travaux exécutés aux ponts de Paris, 196.

Porte chinoise à deux auvents, par M. **César Daly,** 49.

Propriété (de la) artistique et littéraire, par M. **César Daly,** 29.

Q

Quais. Revue des travaux exécutés aux quais de Paris, 196.

Questel (Ch.), architecte. Dessins d'une couronne de lumière pour l'église Saint-Martin d'Ainay, à Lyon, 67.

R

Récompenses décernées à l'Exposition universelle de Londres, 111. — Récompenses honorifiques, 240.

Renaissance. Exemple de ferronnerie de la Renaissance, 257.

Rossignol (Élie-A.). Compte rendu de ses brochures : *l'Église et le bourg de Cadalen; l'Église de Roumanou, commune de Cestayrols (Tarn)*, 94.

Ruprich-Robert, architecte du gouvernement. Notice sur la chapelle du petit séminaire de Séez (Orne), 98. — Programme du grand concours annuel de l'École impériale de dessin, 161. — Annonce de son article : le premier des décorateurs, c'est l'architecte, 243. — Le premier des décorateurs, c'est l'architecte, 263.

S

Salles d'asile de Paris, 221.

Sarcey (Francisque). Son appréciation des diverses publications de M. César Daly, extrait de l'*Opinion nationale*, 36.

Séminaire (chapelle du petit) de Séez (Orne), par M. **Ruprich-Robert,** architecte du gouvernement, 98.

Sonneries électriques et sonnettes d'appartements; comparaison de leurs dépenses d'installation, 53.

Souvenirs d'un voyage en Portugal et en Espagne; lettre au Directeur de la *Revue*, par M. **Victor Hoyeau,** architecte, 132.

Statue. Projet de statue à Vercingétorix, 138.

Statues. Statues décoratives du palais du Louvre, 272. — Travaux executés à Paris, 275.

T

Tattersall français, 147.

Télégraphie électrique appliquée aux usages domestiques. 4e partie. Renseignements pratiques, prix de revient, par M. **L.-L. Vauthier,** ingénieur des ponts et chaussées, 52.

Temple protestant. Concours à Montpellier pour la construction d'un temple protestant, 24.

Terres cuites dans l'antiquité grecque, 75.

Théâtre de Chartres, brochure par M. **Coudray-Maunier,** 253. Nouveaux théatres de Paris, 286.

Thiébert, architecte. Construction du marché couvert de Nancy, 259.

Tole. Étude sur les tuyaux de tôle rivée et bitumée, 106.

Tombeau. Vue intérieure d'un tombeau étrusque à Corneto, 3.

Travaux de Paris. Étude générale sur les grands travaux de Paris, 1er article : considérations générales, 32. — 2e article : exposé de la situation financière de la ville, 112. — Égouts, 119. — Eaux, 125. — 3e article : avis au lecteur, 164. — Voies publiques. Principes de distribution des voies de circulation dans les grandes villes, 165. — Percements et constructions privées, 178. — Chaussées et trottoirs, 187. — Ponts, quais et ports, 196. — 4e article : Instruction publique, colléges, écoles, salles d'asile, 221. — Établissements de bienfaisance : monts-de-piété, hôpitaux, asiles d'aliénés, hospices, cimetières, morgue, 223. — Édifices religieux, 231. — 5e article : Palais impériaux, 271. — Monuments honorifiques et décoratifs, 274. — Musées, bibliothèques, écoles supérieures, conservatoires, 275. — Édifices administratifs, 277. — Édifices municipaux, 279. — Halles et marchés, 280. — Édifices et établissements militaires, 282. — Édifices de l'industrie privée, 283. — Théâtres, promenades et plantations, environs de Paris, 285.

Tribunal de commerce de Paris, 277.

Trottoirs et chaussées de la ville de Paris, étude statistique, 187.

Tuiles. Documents historiques sur leur fabrication, extrait du *Building-News*, 246.

Tuyaux. Étude comparative des tuyaux de distribution des eaux, par **L.-A. Barré,** ingénieur civil, 101. — Anciens tuyaux de plomb et nouveaux tuyaux de plomb étamé, 102. — Divers systèmes de tuyaux en fonte de fer, 103. — Tuyaux de tôle rivée et bitumée, 106. — Tuyaux de fer étiré, 108. — Tuyaux en papier

bitumé, 108. — Tuyaux en terre ou poterie, 108. — Tuyaux en ciment, 109. — Tuyaux en bois bitumé, 109.

U

Uchard (J.), architecte de la ville de Paris. Étude sur les écoles communales de la ville de Paris, 9. — Étude sur l'architecture de Pompeï, ordre corinthien, 145.

V

Varenda, ou porte chinoise à deux auvents, 49.

Vauthier (L.-L.), ingénieur des ponts et chaussées. Application de la télégraphie aux usages domestiques, 52.

Ventilation. Compte rendu du rapport de la commission sur le chauffage et la ventilation du Théâtre-Lyrique et du Théâtre impérial du Châtelet, 93.

Verre soluble. Moyen de le préparer, extrait du *Chemical-News* et *Builder*, 250. — Son emploi pour rendre le bois incombustible, extrait du *Zeitschrift der Architecten*, etc., *Hanover*, 251.

Verrières (les) du nouvel hospice de Gisors (Eure), 14.

Vinit (Charles-Léon). Petite notice biographique, 92.

Viollet (J.-B.). Ingénieur civil. Extraits de journaux étrangers, 245.

Vitraux peints. Les verrières du nouvel hospice de Gisors (Eure), 14.

Voies publiques. Des principes de distribution des voies de circulation dans les grandes villes, par M. **César Daly,** 165. — Étude statistique sur les percements de voies publiques exécutés à Paris, 178.

TABLE DES GRANDES PLANCHES

TITRES DES PLANCHES.	*Col.* du texte descriptif.
1-2-3. Architecture étrusque. Tombeau étrusque à Corneto	3
4-5. Écoles primaires communales. Classes de garçons et de filles, rue Keller, 8, à Paris. Plans.	
6. Id. id. id. Élévation et coupe.	
7-8. Id. Classe de garçons, avenue de la Roquette, 25, à Paris. Plans	9
9-10. Id. Classe de jeunes filles, passage de l'Abbaye-Saint-Antoine, à Paris. Élévation et plan	
11. Hospice de Gisors (Eure). Vitrail	11
12. Architecture chinoise. Décoration d'une porte	49
13. Constructions économiques en bois. Lazaret pour les naufragés à Berck (Pas-de-Calais)	58
14. Id. Hôpital à Berck (Pas-de-Calais)	
15. Couronne de lumière. Église Saint-Martin d'Ainay, à Lyon	67
16. Chemin de fer de Paris a Lyon. Gares intermédiaires. Plans généraux	
17. Id. Station de Beaune. Plans	
18. Id. id. Élévation et coupe	
19. Id. Station de 1re classe. Élévation et plans	68
20. Id. id. Détails	
21. Id. Station de 2e classe. Élévation et plans	
22. Id. Station de 3e classe. Élévation et plans	
23. Chapiers du XIIIe siècle. Cathédrale d'York (Angleterre). Ensemble	97
24. Id. id. Détails	
25. Id. id.	
26. Chapelle du petit séminaire de Séez. Élévation et détails	
27. Id. id. Entrée principale	98
28. Id. id. Plans	
29. Id. id. Élévation latérale	
30. Id. id. Coupe longitudinale	
31. Id. id. Décorations intérieures	
32. Id. id. Stalles, clôture, tribune, etc.	98
33. Id. id. Coupe transversale	
34. Id. id. Autel	
35. Id. id. Confessionnal et bénitier	
36 37. Souvenirs d'un voyage en Espagne et en Portugal	132
38. Architecture de Pompeï. Ordre corinthien	145
39-40. Id. id. id.	
41-42. Tattersall français, rue Beaujon, à Paris. Élévation	
43. Id. Plans	147
44. Id. Détails de la façade	
45. Id. Coupes	
46. Id. Détails de la coupe	
47. Grand concours annuel (École impériale de dessin). Composition du professeur	158
47 *bis*. Monument en l'honneur de la Dhuys. Projet de château d'eau	162
48. Crosse en cuivre émaillé trouvée dans la cathédrale de Luçon (Orne)	209
49. Chateau de Saint-Maclou (Eure). Élévation	
50. Id. Plans	240
51. Id. Détail de la façade.	
52. Id. id.	
53. Chalet aux environs de Melun (Seine-et-Marne)	248
54. Ferronnerie de la Renaissance, au musée de Toulouse	257
55. Marché couvert à Nancy (Meurthe). Élévation	
56. Id. Plans	
57-58. Id. Coupe transversale.	259
59-60. Id. Coupes diverses	
61. Id. Détails d'une ferme.	

En tout 62 planches, dont 8 doubles et une chromolithographie.

TABLE DES 25 GRAVURES SUR BOIS INSÉRÉES DANS LE TEXTE

Architecture de Pompeï. Puits et table de marbre dans l'atrium de la maison du labyrinthe, à Pompeï, 146.

Cône préservateur, appareil gradué servant à coiffer les faîtes de cheminée. Coupe du cône, 20. — Troncs de cône, dits réducteurs de l'appareil, 22. — Vue du cône préservateur avec son abat-vent, 23.

Cul-de-lampe, 8.

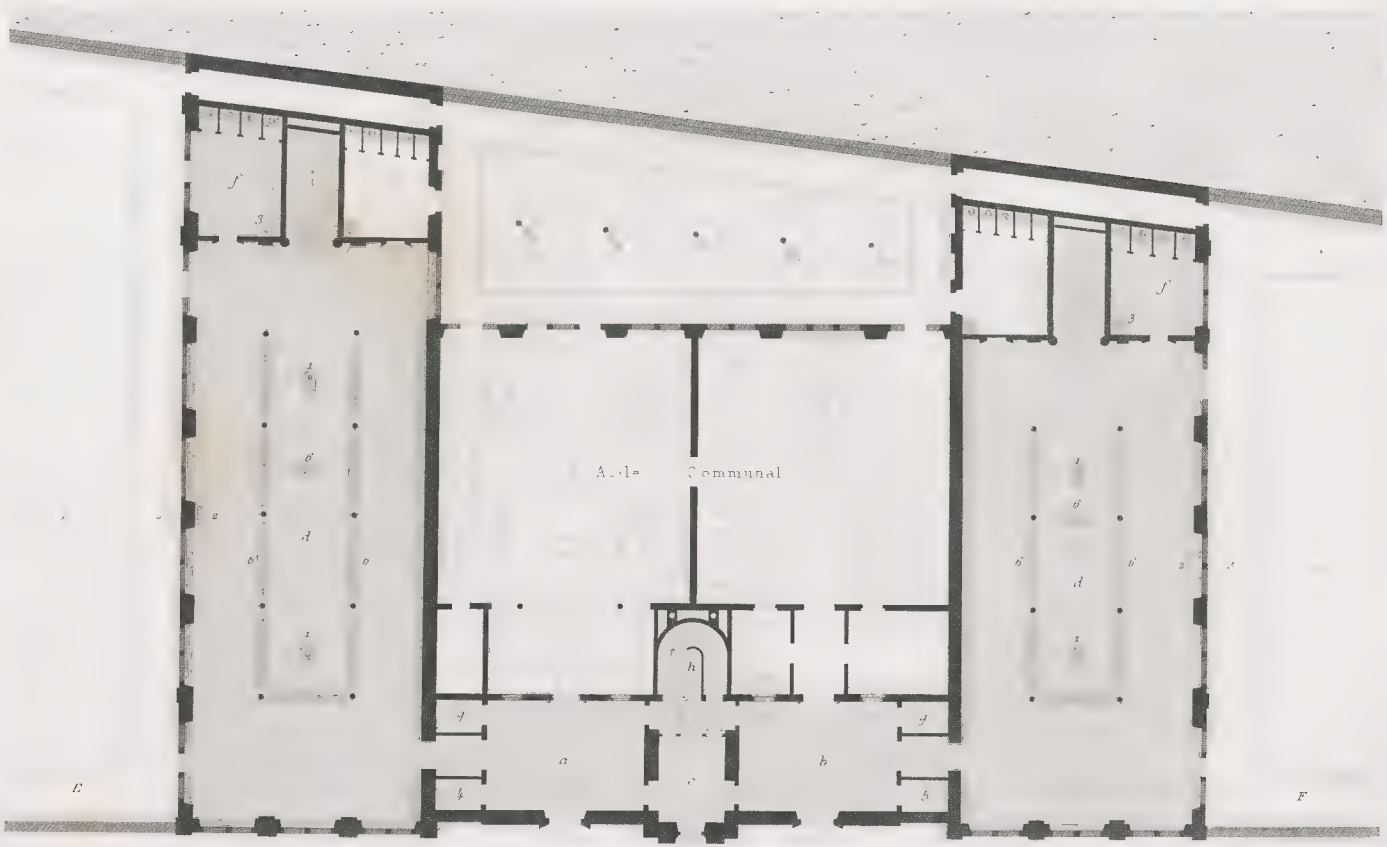
En-tête de l'Introduction, 1; — de la section *historique*, 3, 49, 97, 145, 209, 257; — de la section *pratique*, 9, 52, 98, 147, 210, 259; — de la section *mélanges*, 24, 75, 111, 158, 229, 263.

Étude comparative des tuyaux de distribution des eaux. Coupe longitudinale des tuyaux en fonte, système Petit, 103. — Coupe transversale des mêmes tuyaux, 103. — Élévation des tuyaux mis en place, système Lavril, 104. — Coupe horizontale des mêmes tuyaux, 105. — Coupe longitudinale des tuyaux en fonte à joints précis, système Chameroy, 105. — Coupe longitudinale des tuyaux à emboîtements, système Chameroy, 107.

Tattersall français. Stalles du Tattersall, disposition primitive. Élévation, coupe et détails, 151, 152. — Disposition modifiée. Élévation, coupe et détails, 153, 154. — Stalles des écuries de M. Dollfus. Élévation, coupe et détails, 155, 156.

FIN DES TABLES.

PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE, RUE SAINT-BENOIT, 7.



ÉCOLES PRIMAIRES COMMUNALES

ECOLES PRIMAIRES COMMUNALES

Dirigée par Mr CÉSAR DALY architecte

XXIIe ANNÉE DE LA FONDATION

Élévation

LÉGENDE

REZ-DE-CHAUSSÉE

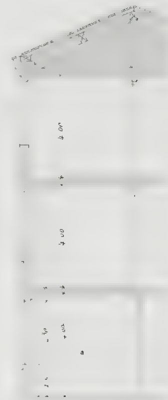
a	[illegible]
b	[illegible]
	Préau Couvert
c d	Escaliers des Classes
e	Cours de Service
f	Cabinets d'Aisances, un par Classe et un pr les Frères
g g	[illegible], un par Classe
h	Parloir
i	Salle à Manger des Frères
j j	Logement du Concierge
k k	Poêles
l	Vasques
m	Liquide désinfectant
n	[illegible]
o	[illegible]

PREMIER ÉTAGE

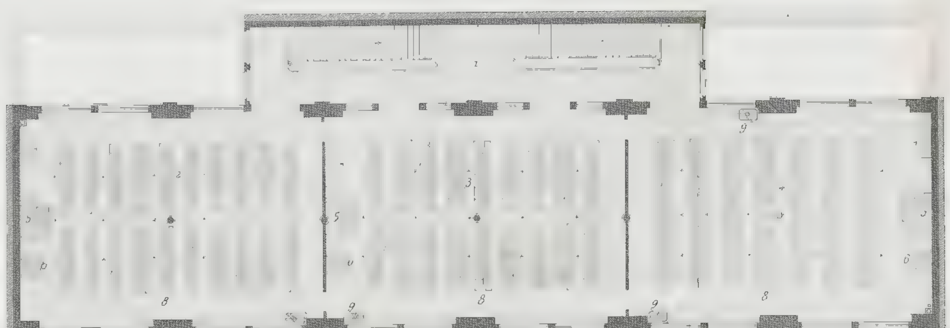
1	[illegible]
2	Petite Classe pr 54 Élèves
3	Moyenne Classe pr [illegible] Élèves
4	Grande Classe pr 8[illegible] Élèves
5 5	Bureau [illegible] Maîtres
6 6	Bureau d'Inspecteur
7 7	Armoires
8 8	Tables [illegible]
9 9	Poêles

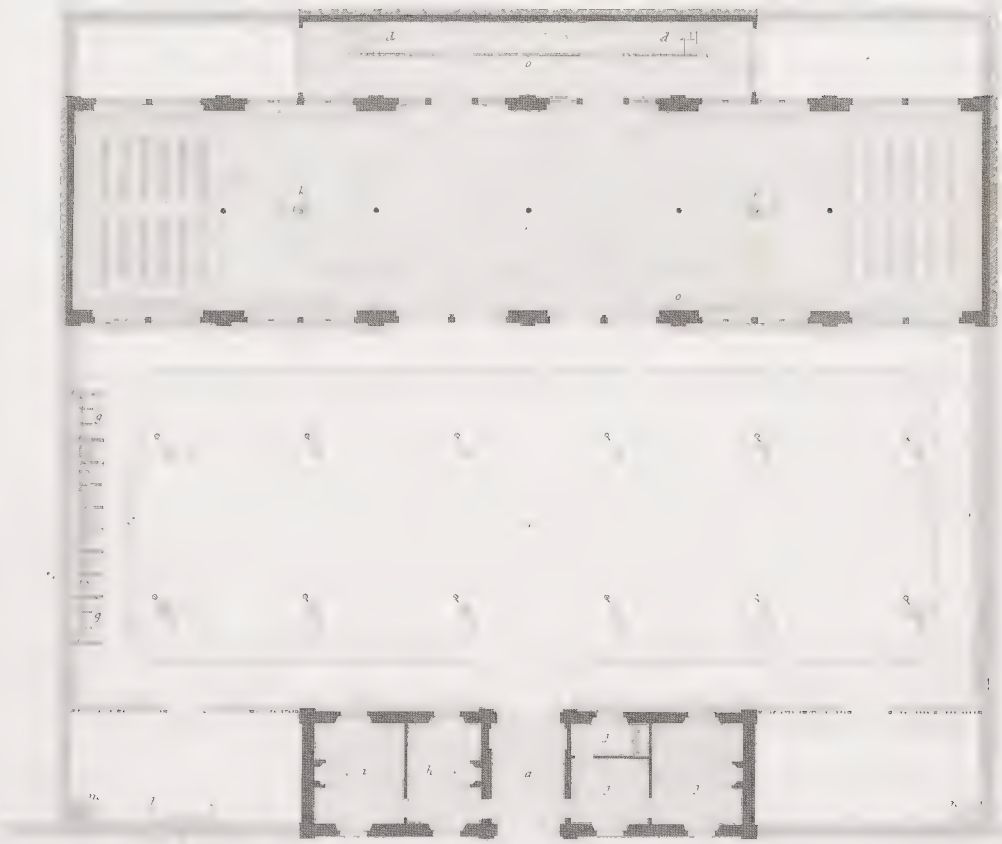
AU 2me ÉTAGE

Grande Classe de 8[illegible] Élèves et deux Moyennes Classes de [illegible]

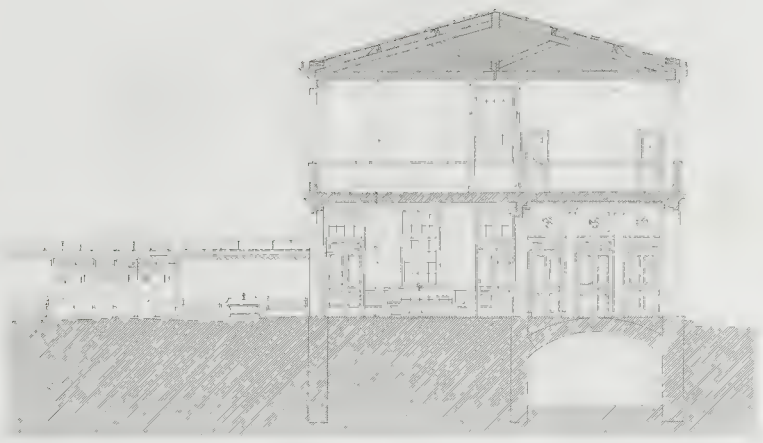


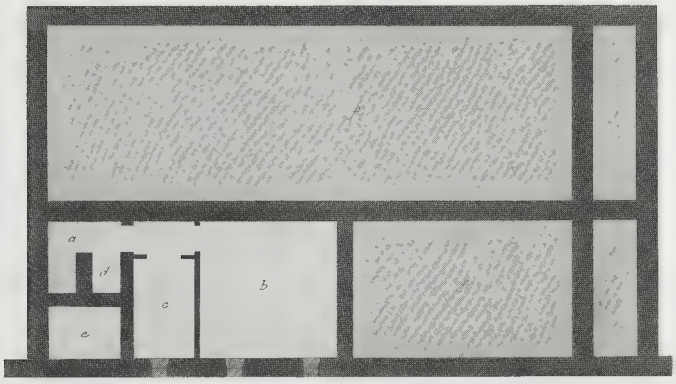
Coupe

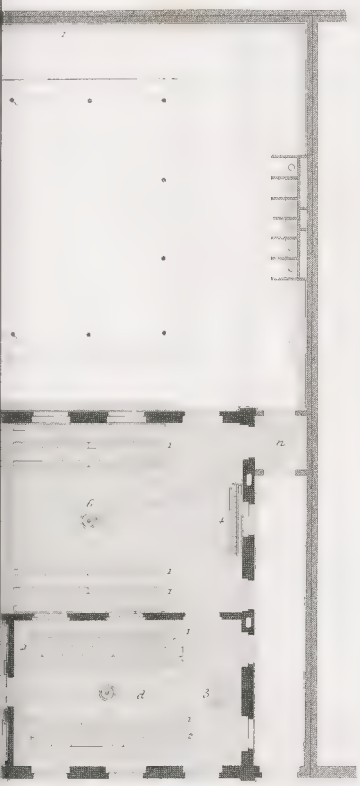


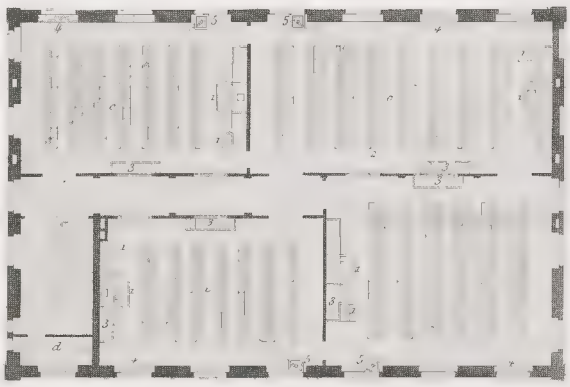


ÉCOLES PRIMAIRES COMMUNALES

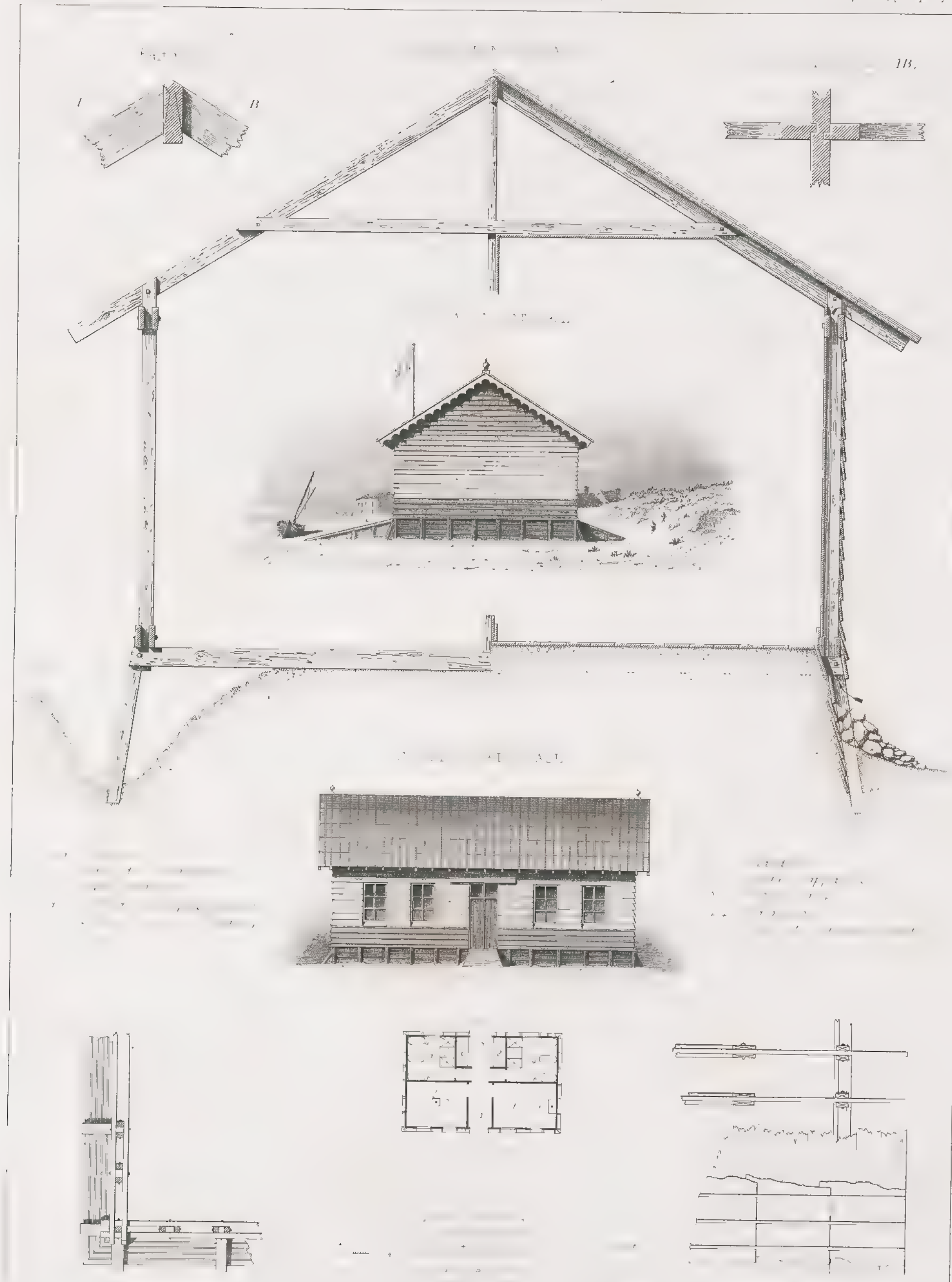


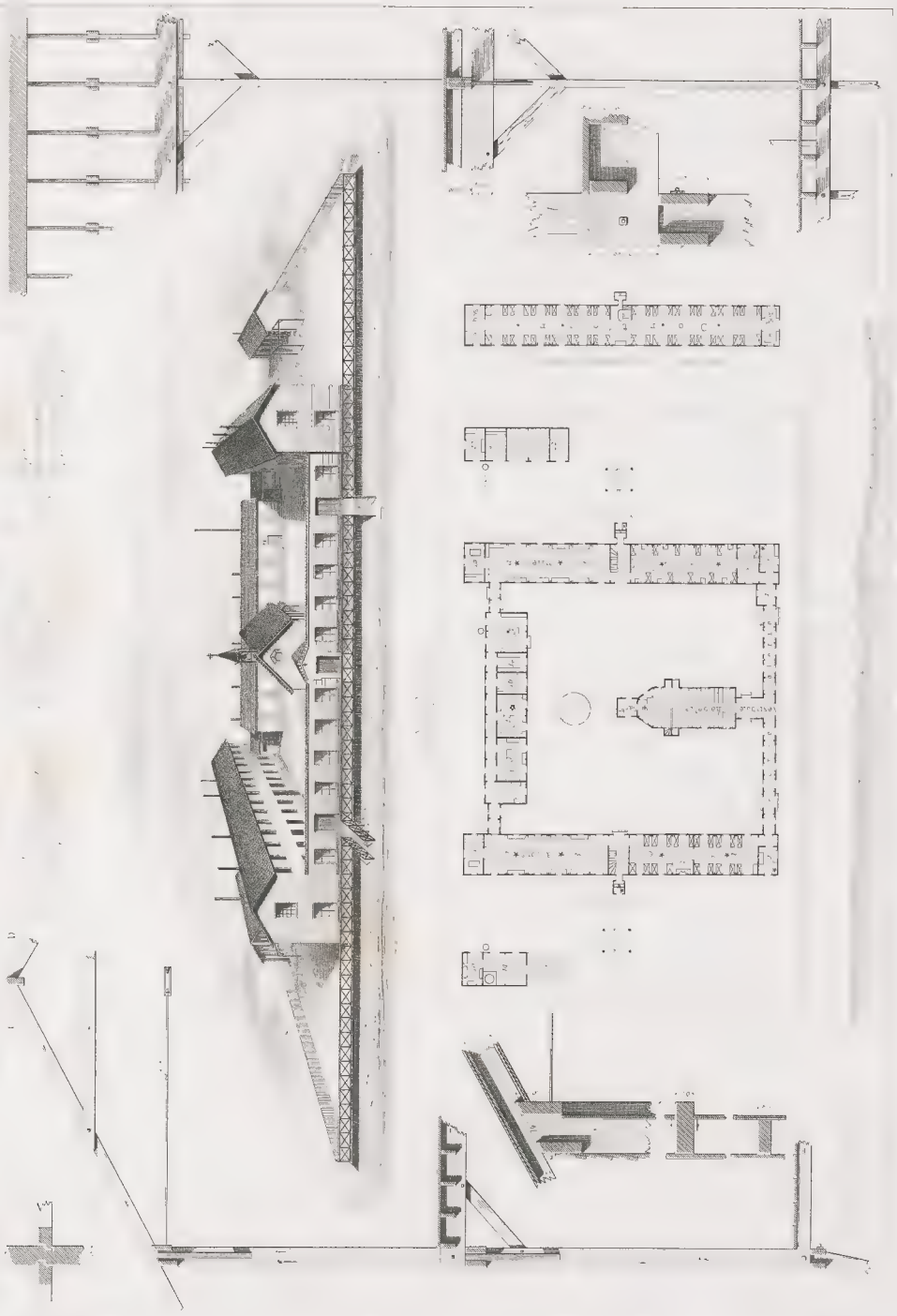

a
b
c
d
e

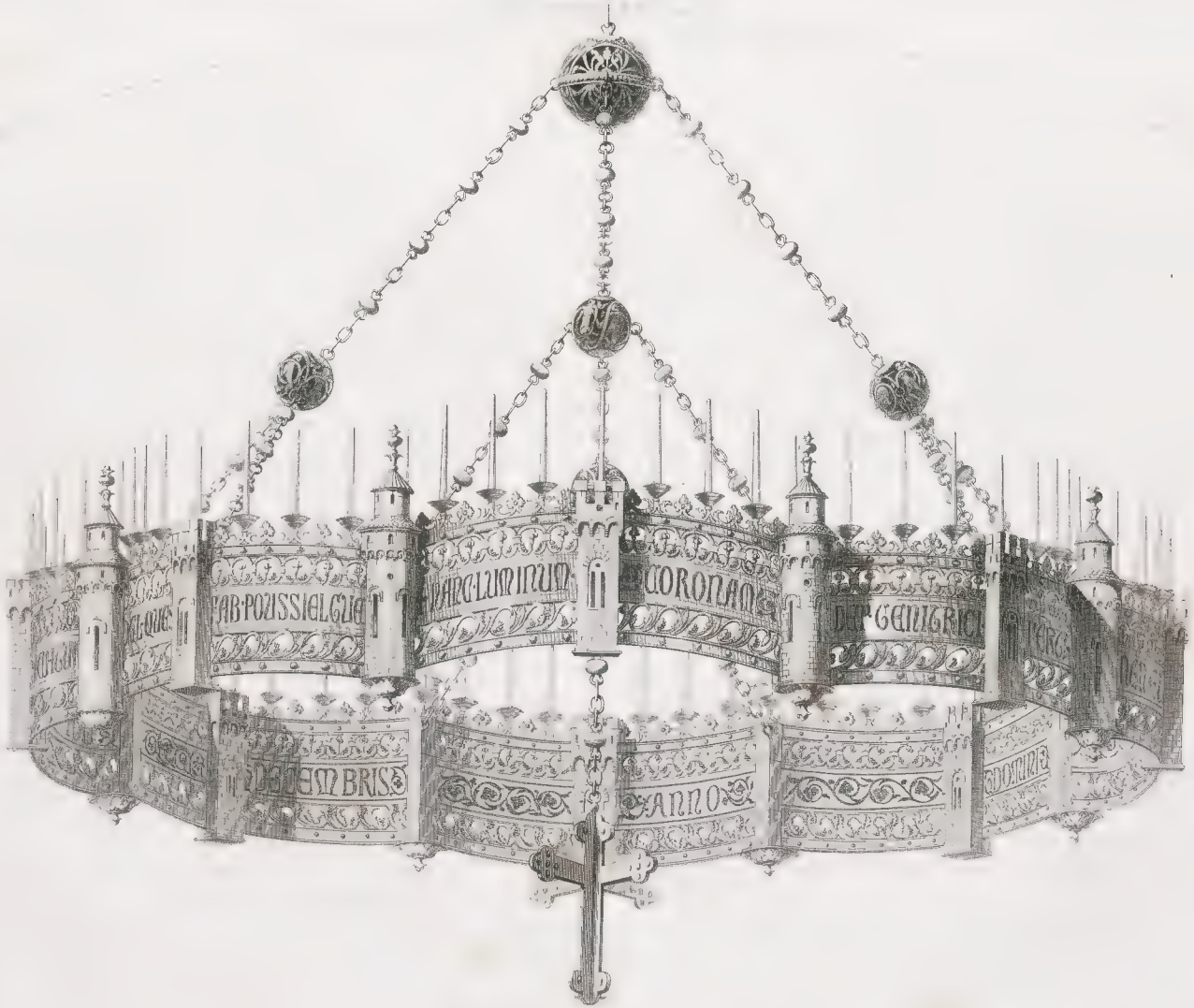




Mr CÉSAR DALY

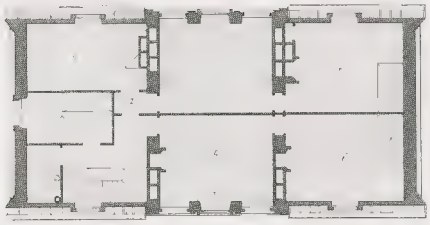


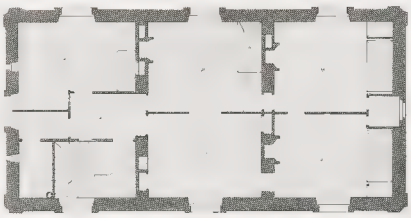


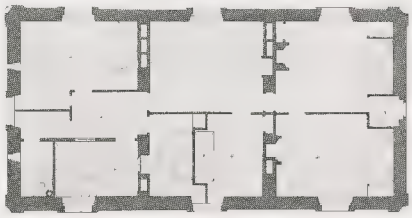


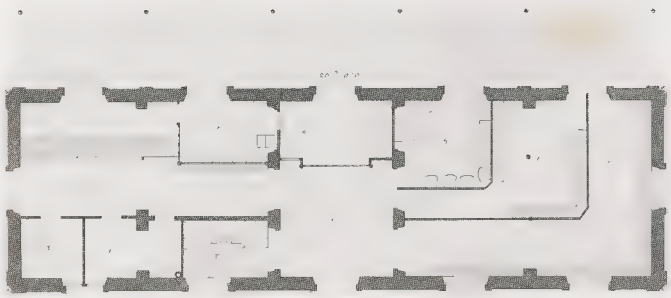
COURONNE DE LUMIERE.

CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON





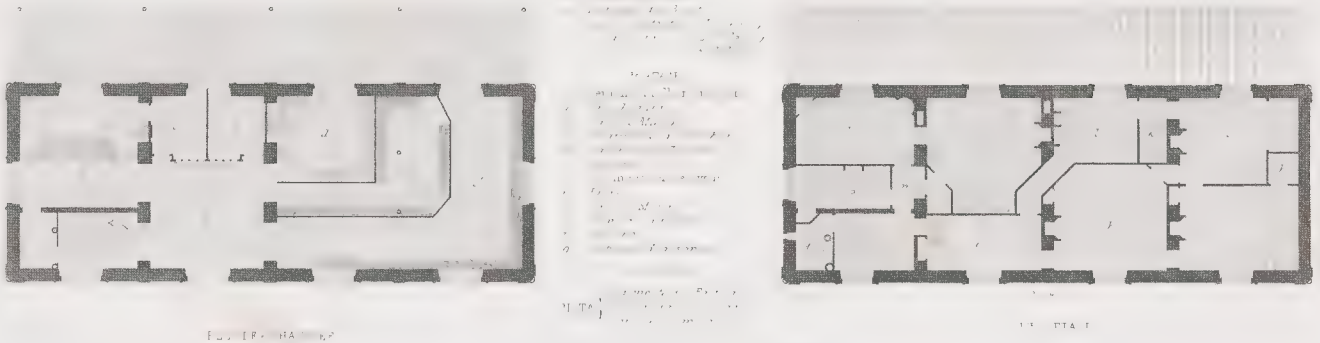




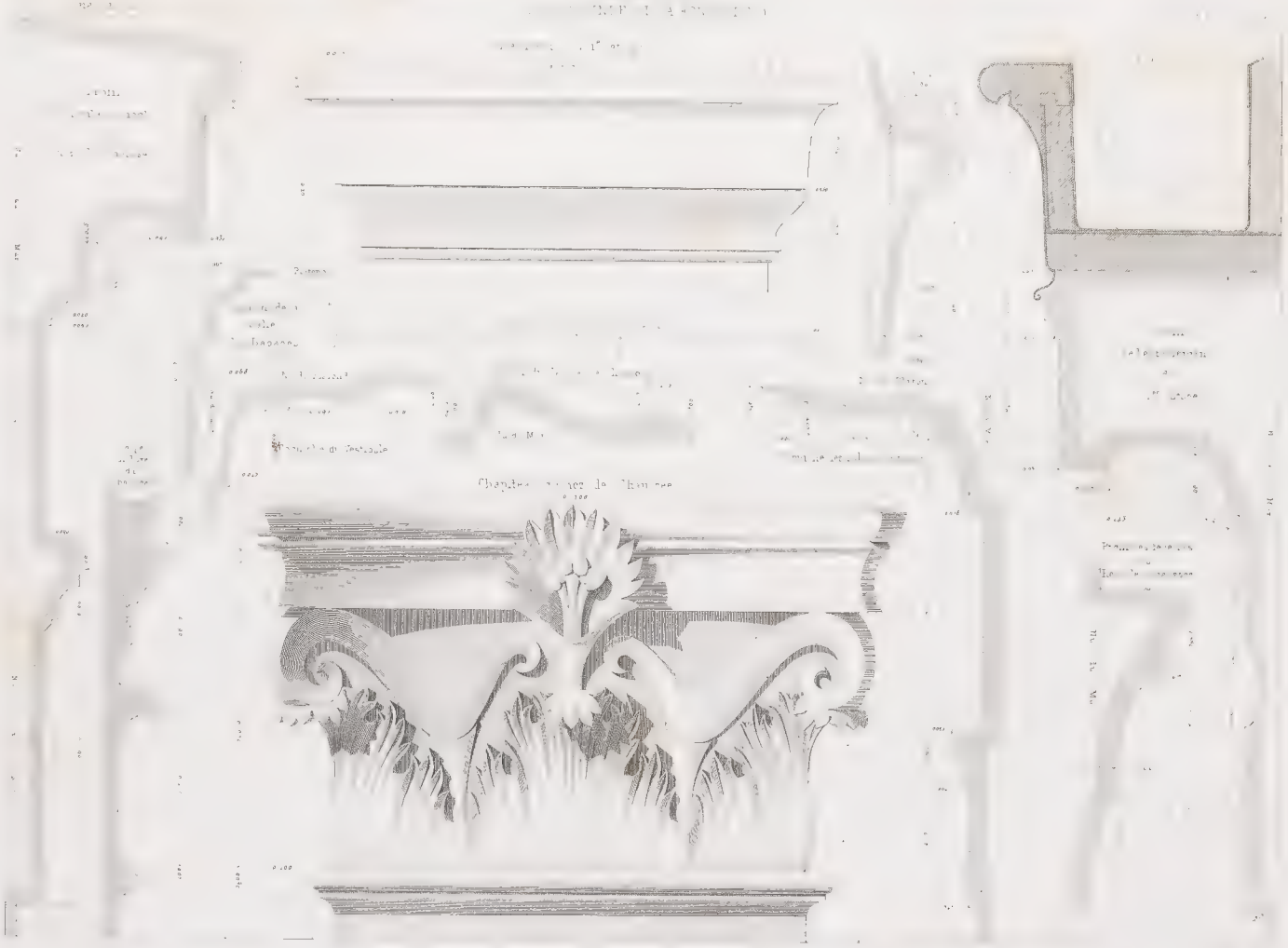
CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON

M^r CÉSAR DALY

CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON

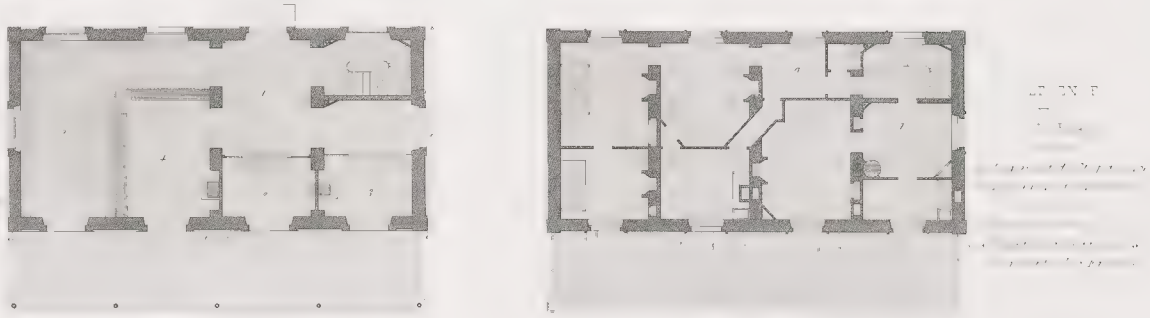


CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON

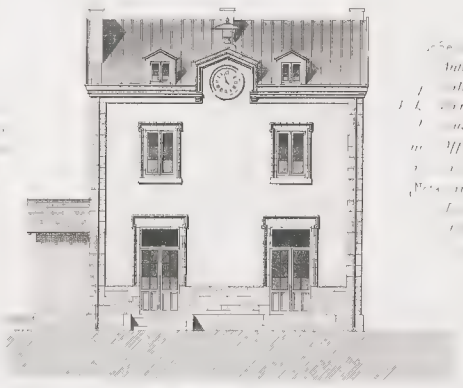


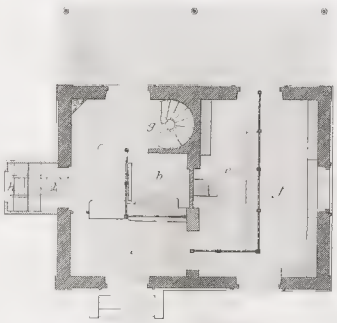
Revue générale de l'Architecture et des Travaux Publics — 3 Place St. Michel Paris

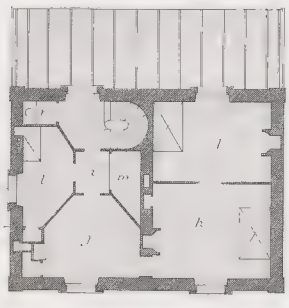
Mr CÉSAR DALY



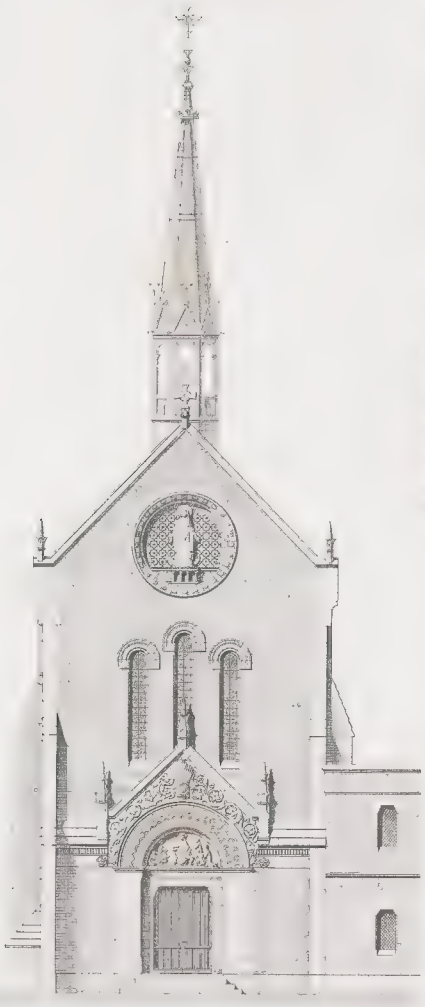
CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON



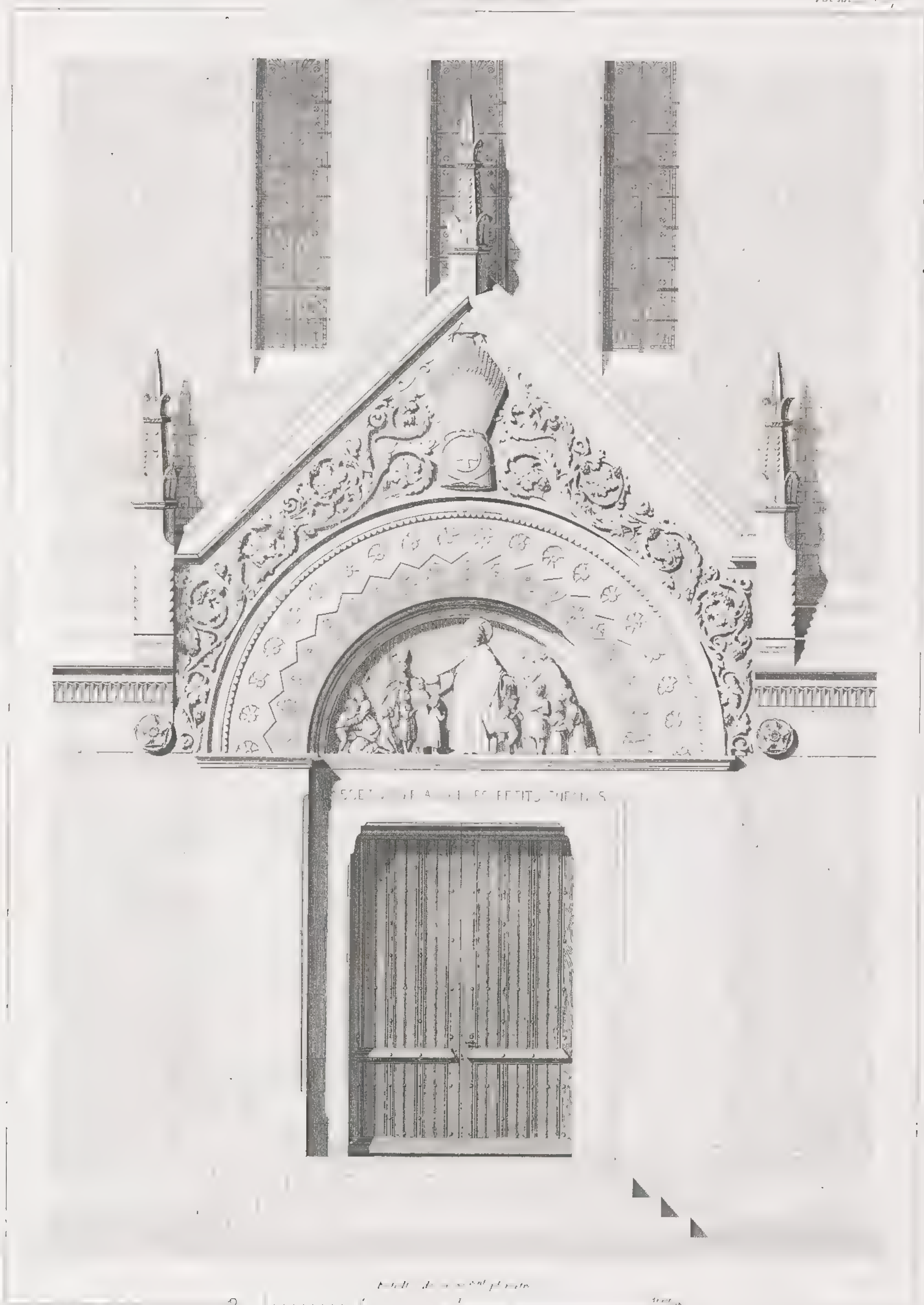




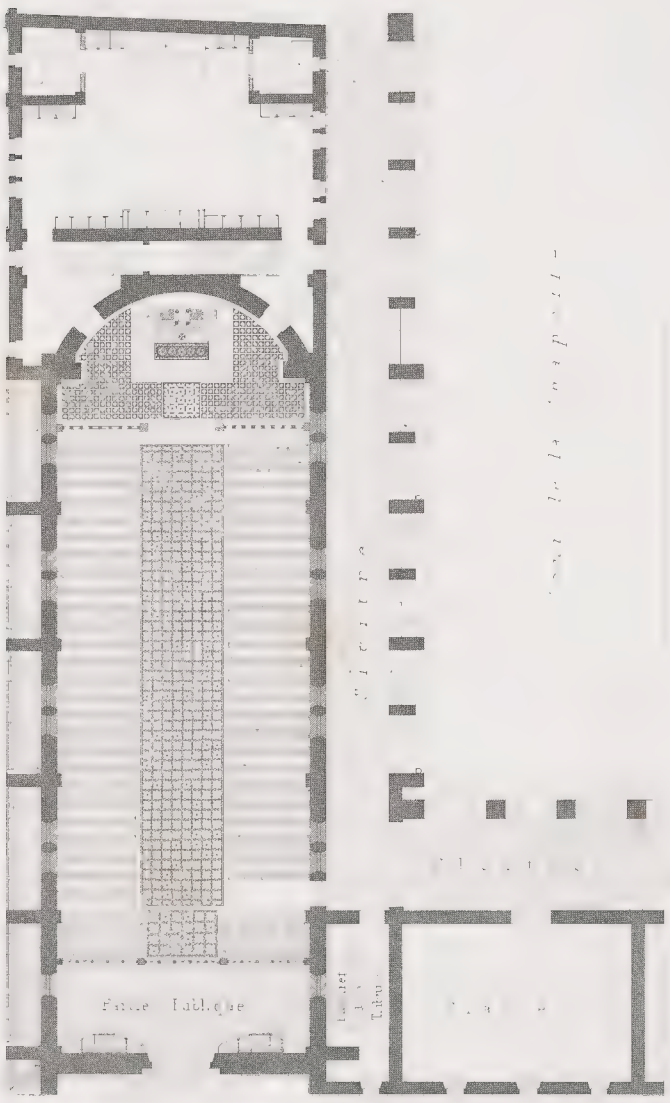
CHEMIN DE FER DE PARIS À LYON



CHAPELLE

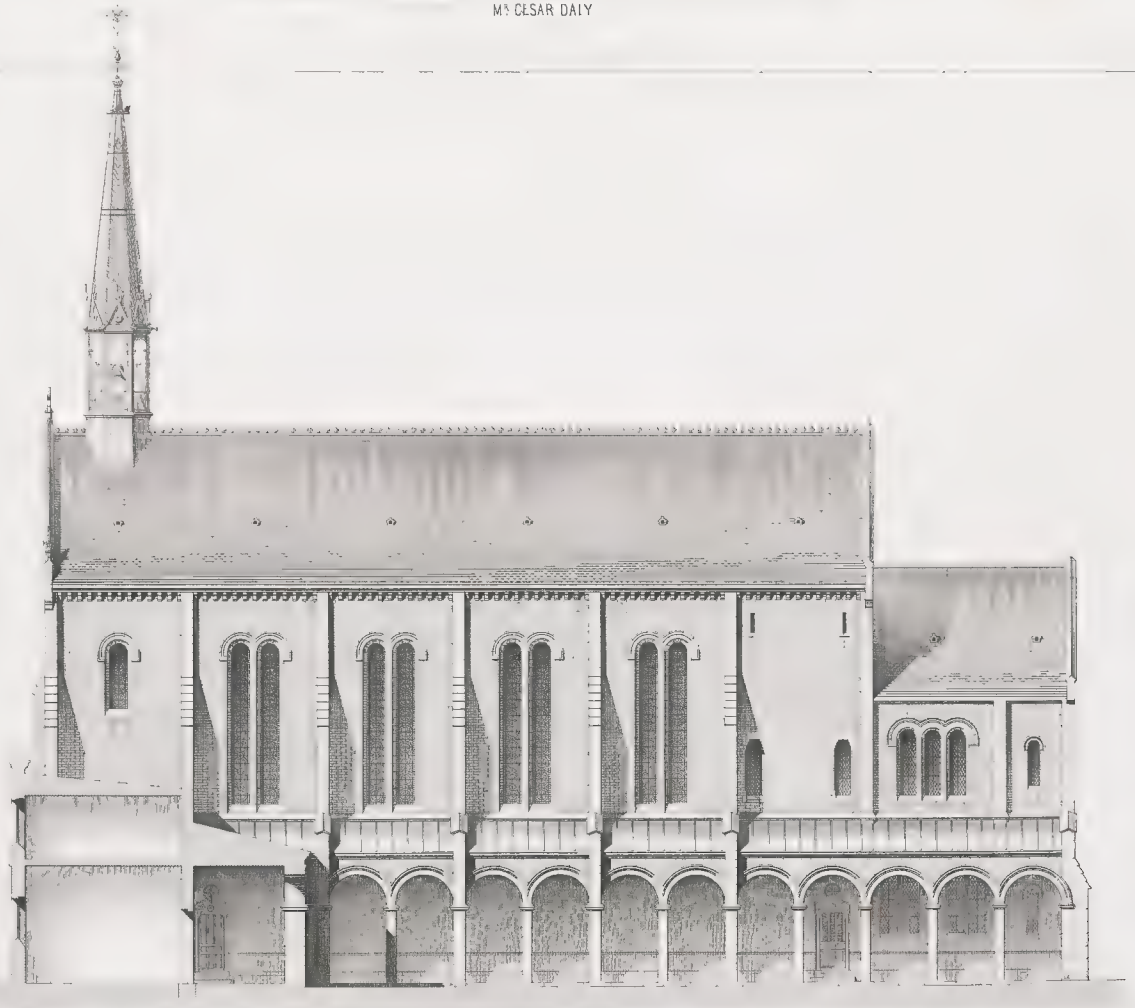


CHAPELLE

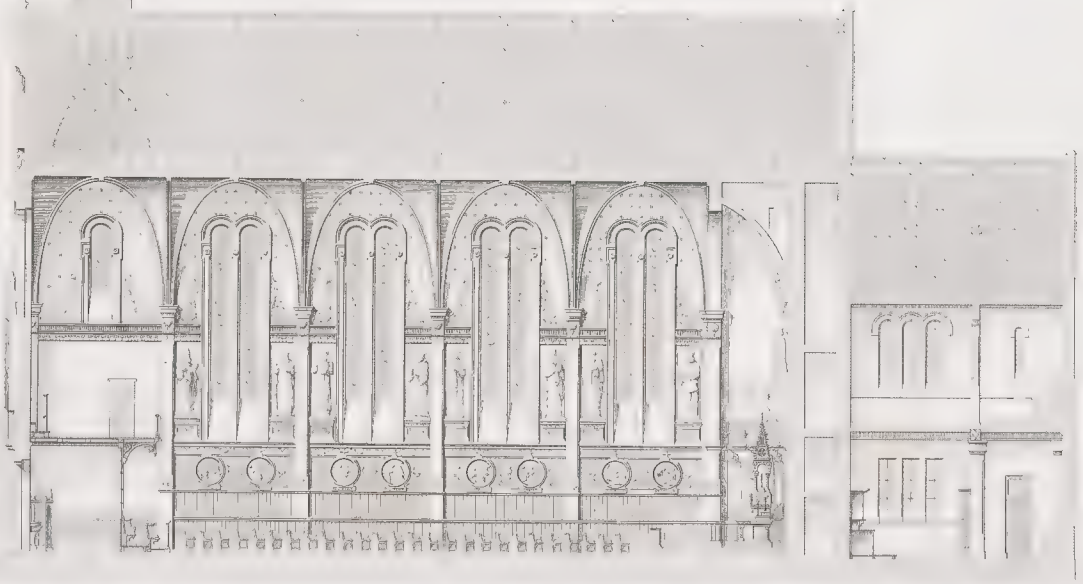


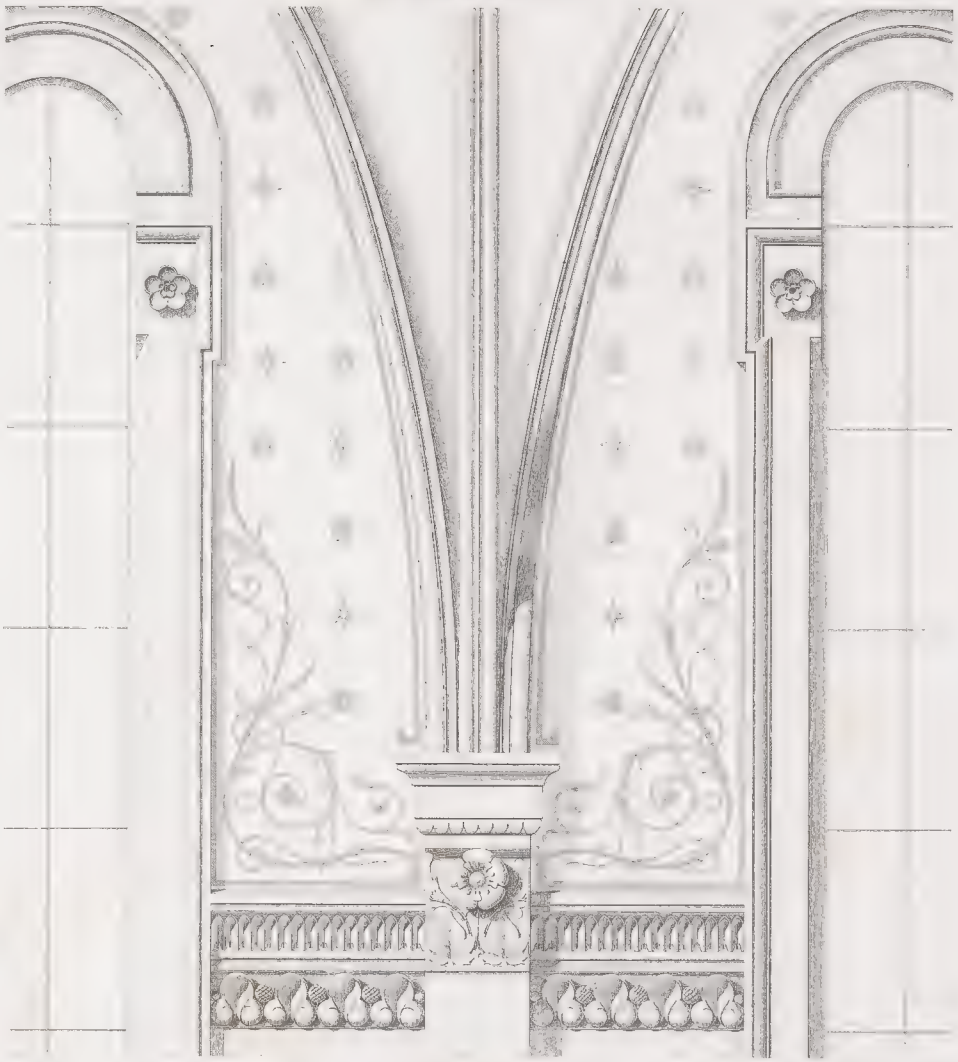
Bâtiment de l'Ancien Séminaire diocesain

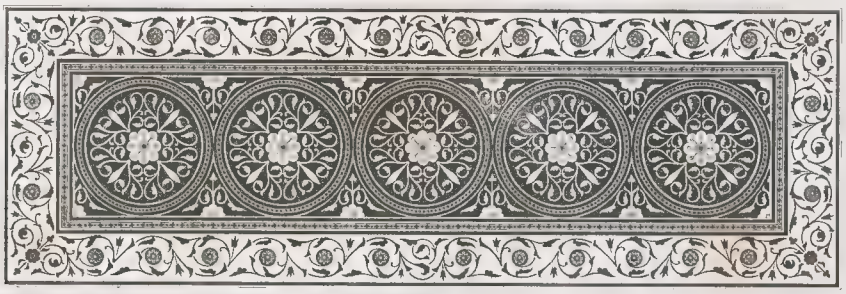
CHAPELLE



Mr CESAR DALY

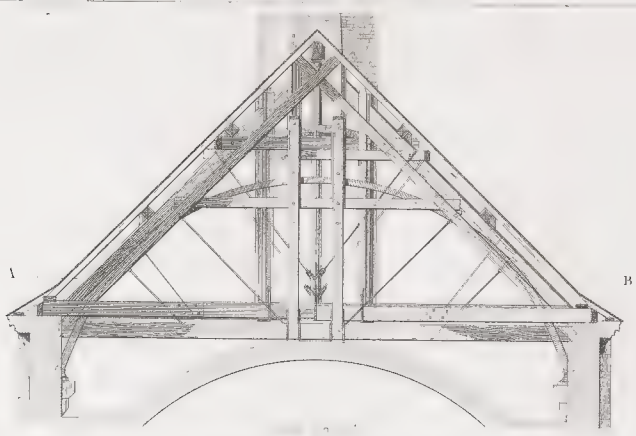


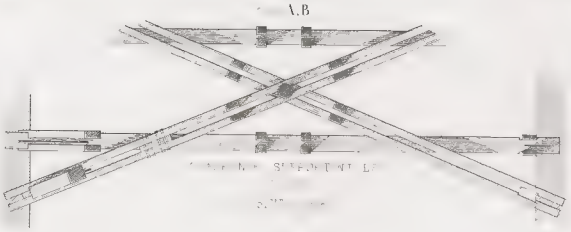




CHAPELLE

par Mr CÉSAR DALY.



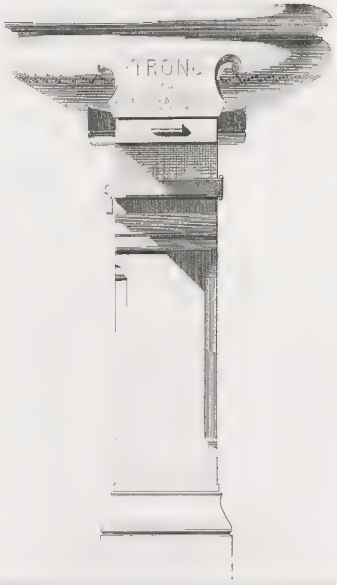


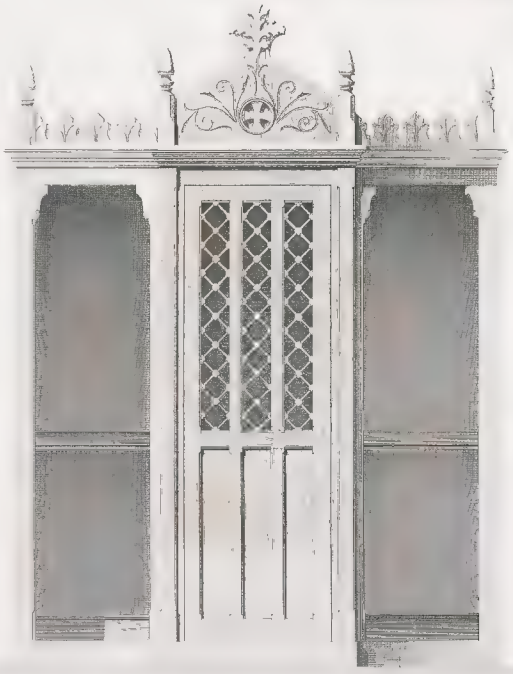
CHAPELLE

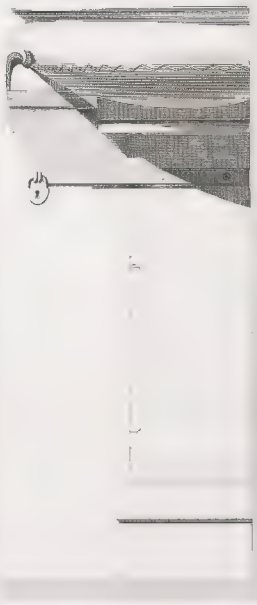
Echelle de 005cm par metre

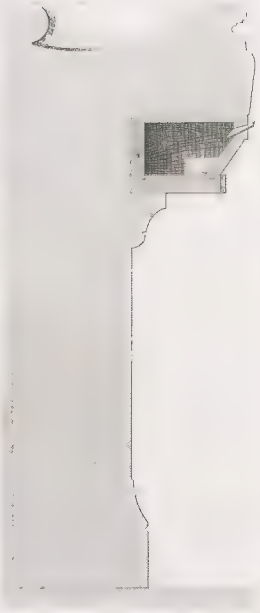
CHAPELLE

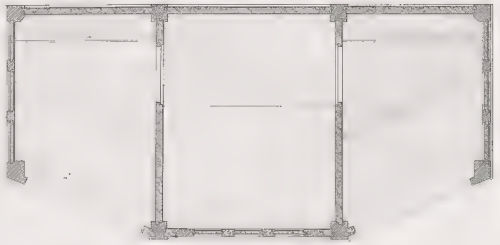
M^R CÉSAR DALY

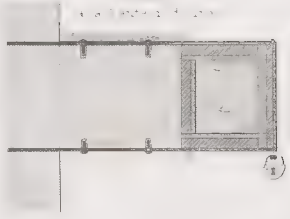




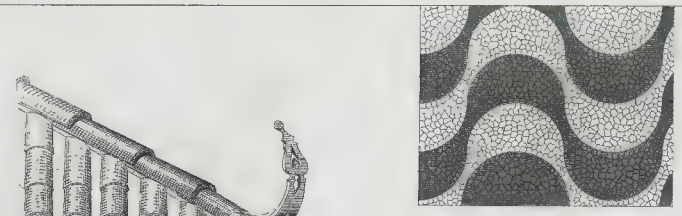


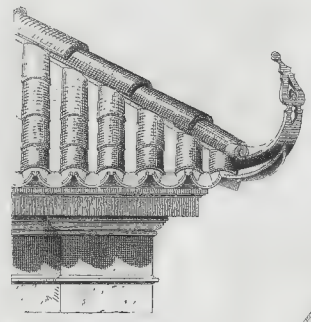


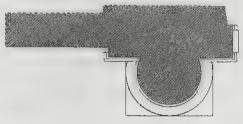


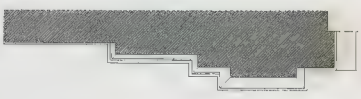


CHAPELLE







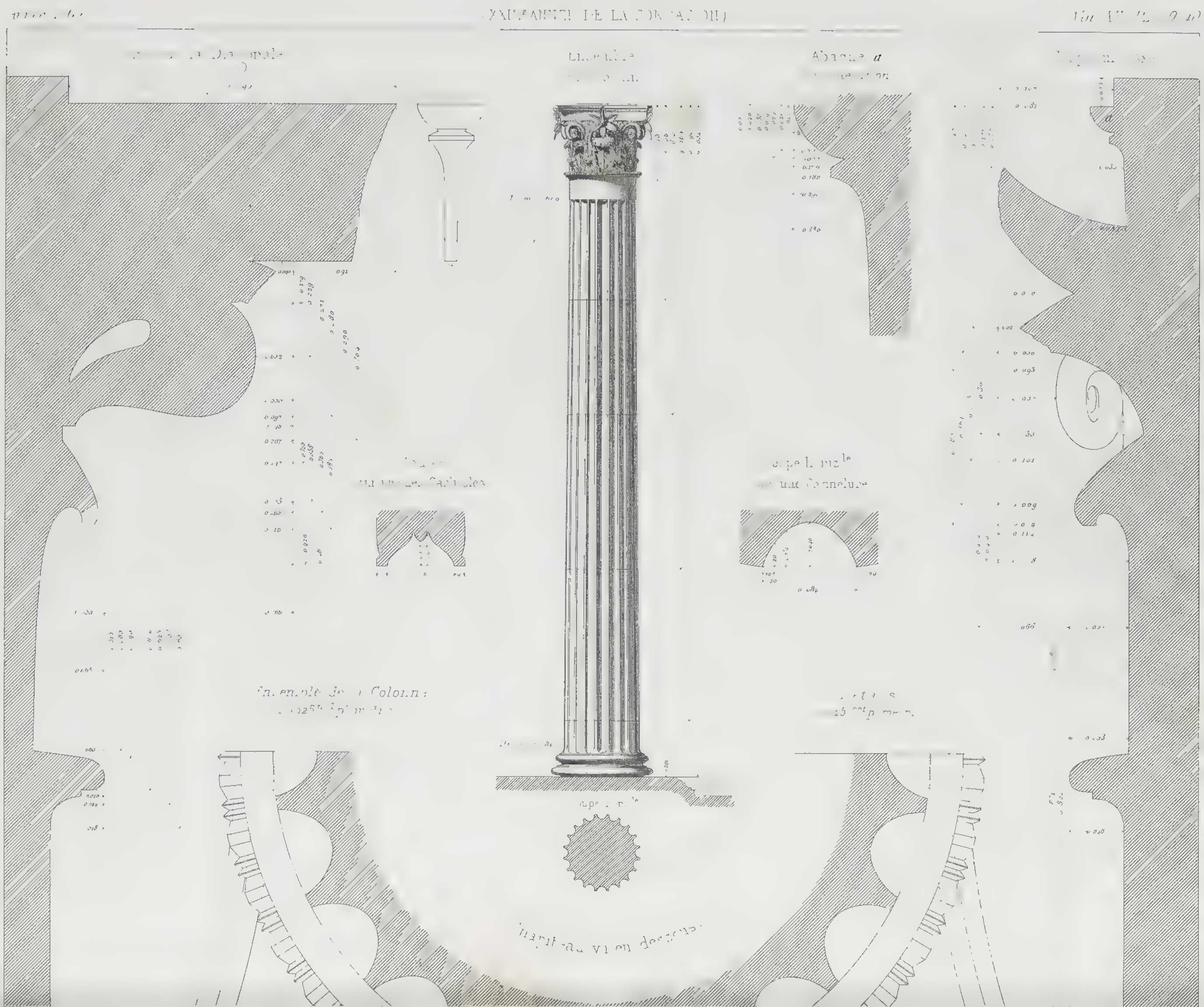


DALY, architecte

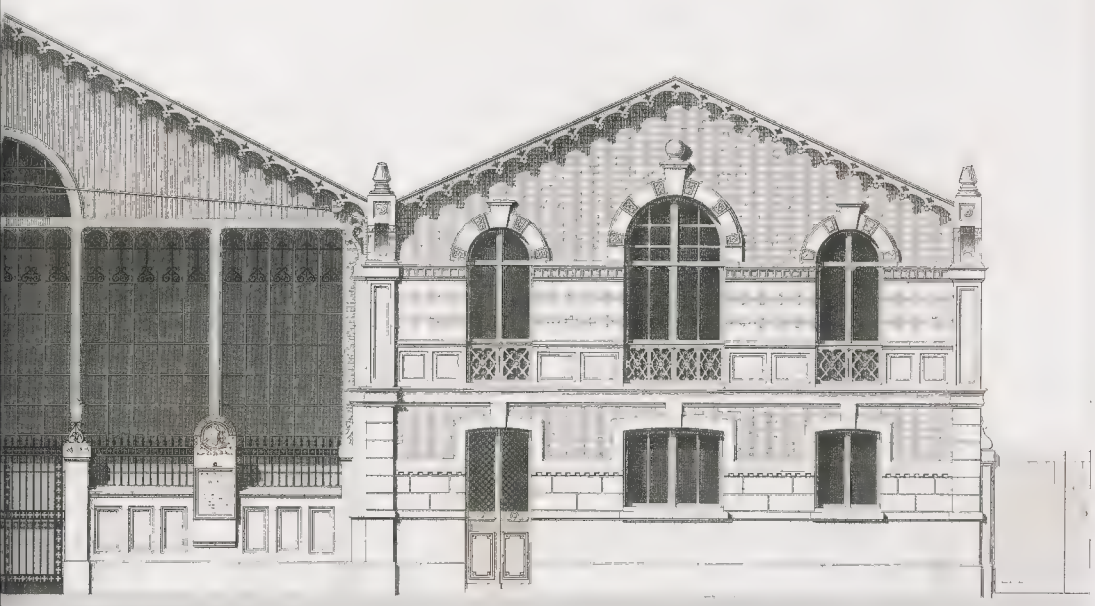
FONDATION

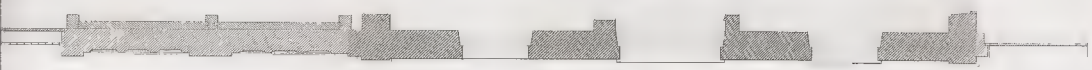
ESPAGNE & EN PORTUGAL

Dirigée par Mr CÉSAR DALY, architecte

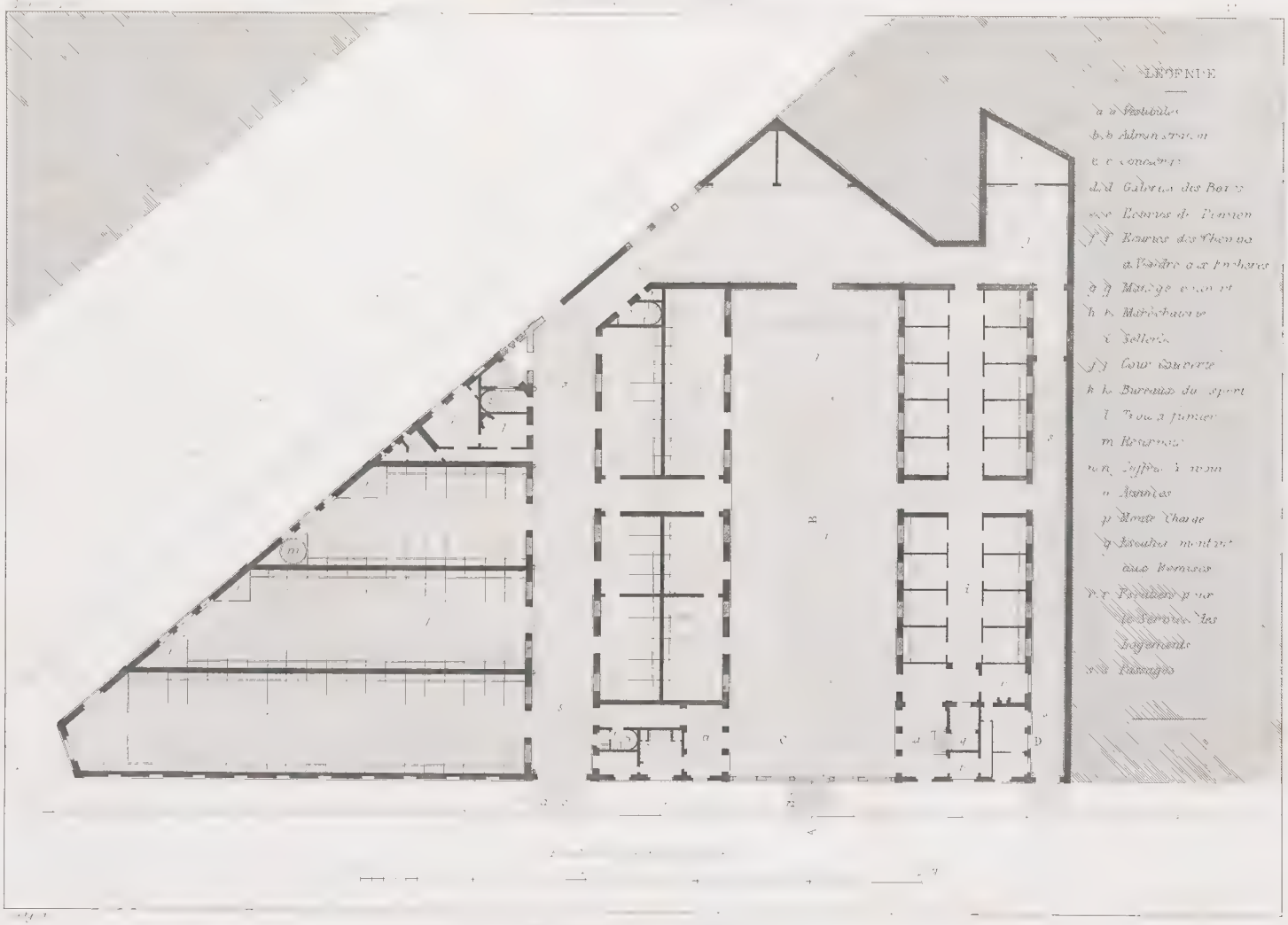


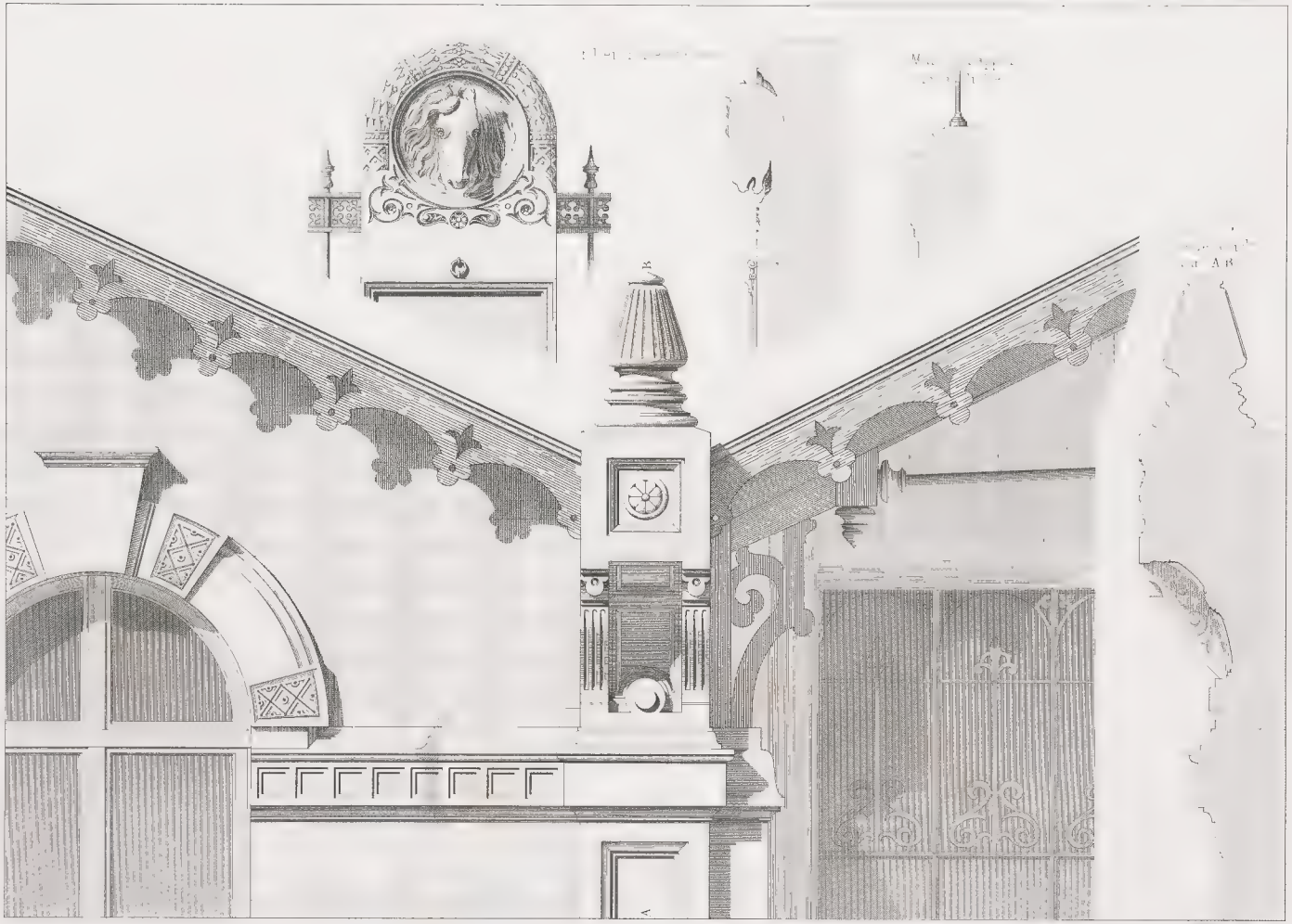
FRAGMENTS DE L'ORDRE CORINTHIEN DE LA BASILIQUE





M.r CESAR DALY

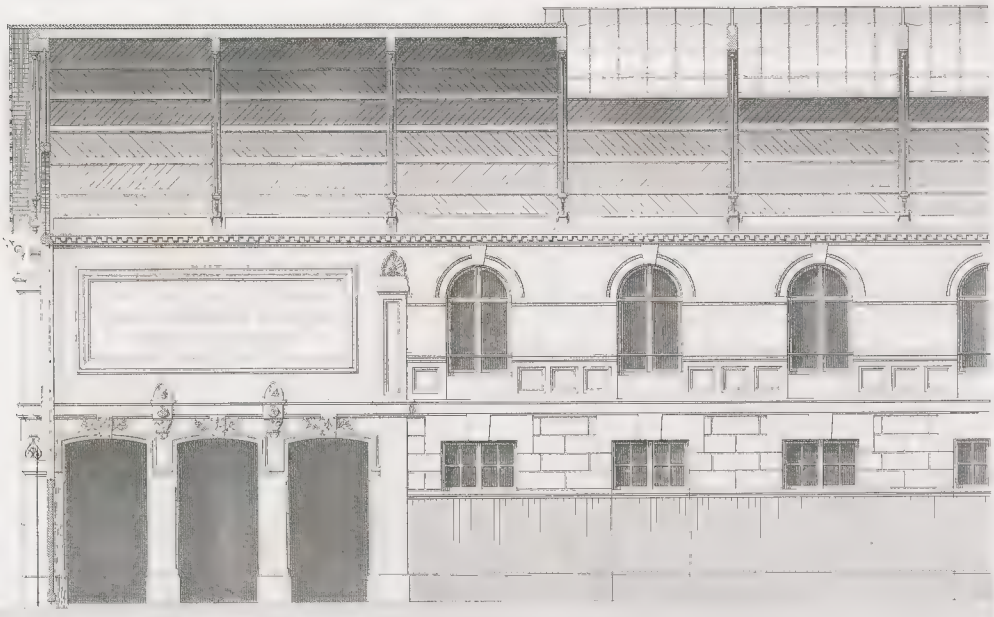




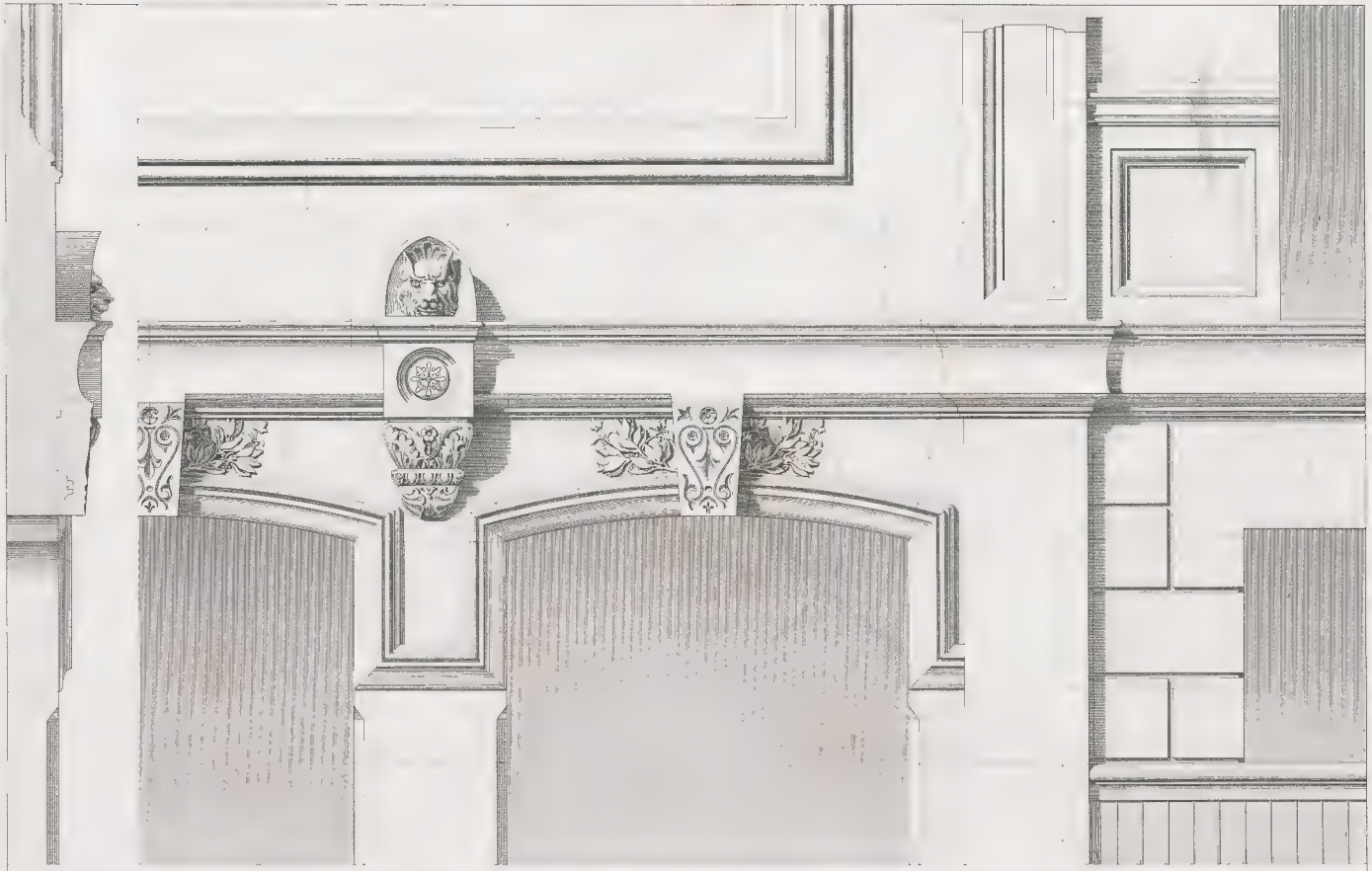
TATTERSALL FRANÇAIS

C D.

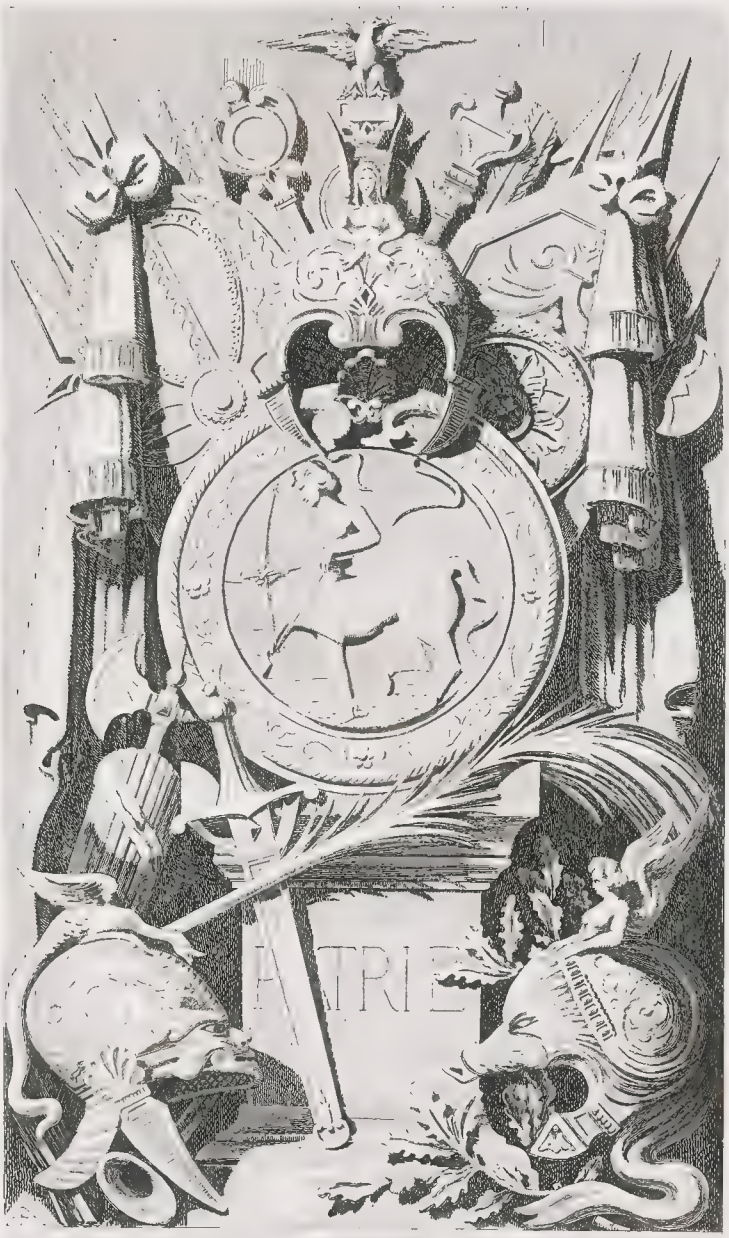
A B



M^r CESAR DALY



TATTERSALL FRANÇAIS


ATRIE

Revue générale de l'Architecture et des Travaux publics — Rue Monsieur-le-Prince, 60. — Paris.
DIRIGÉE PAR **M. CÉSAR DALY**, ARCHITECTE.

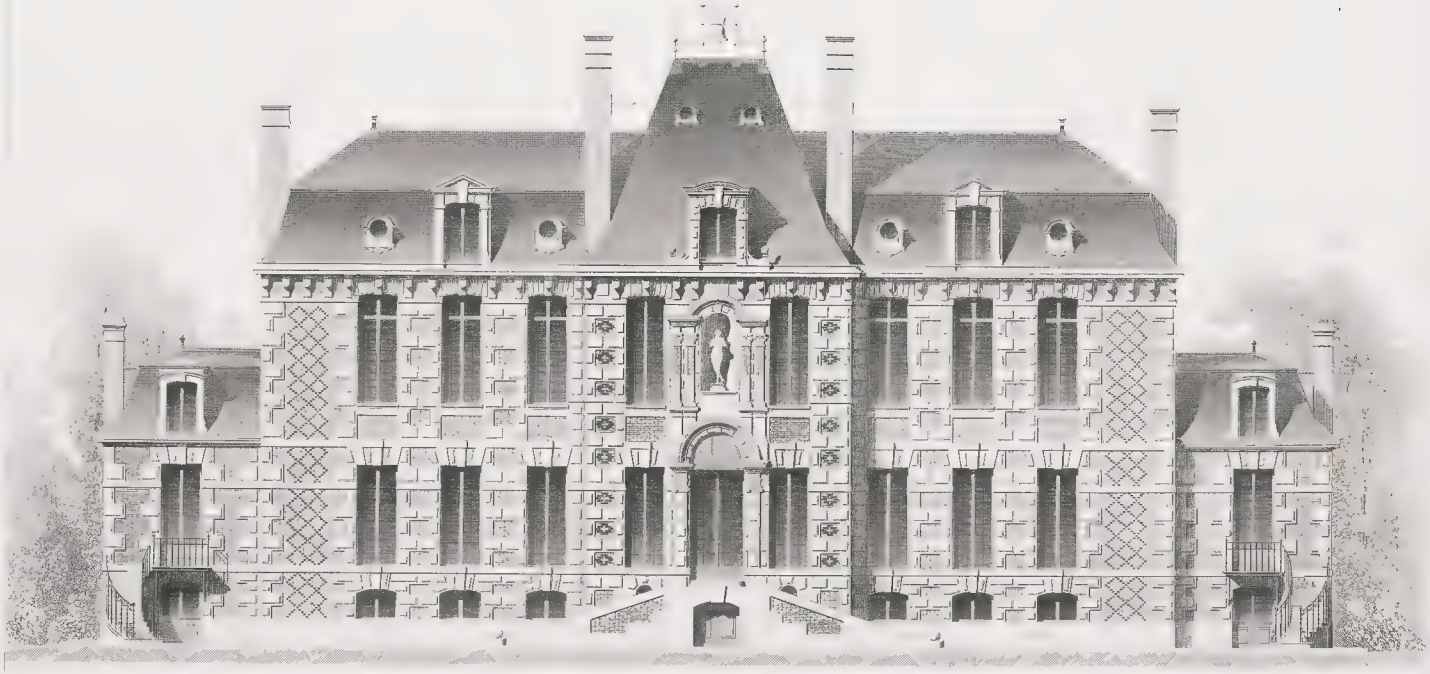
XXIIe ANNÉE DE LA FONDATION
Année 1862
Vol XX Pl 4 bis

MONUMENT EN L'HONNEUR DE LA DHUIS

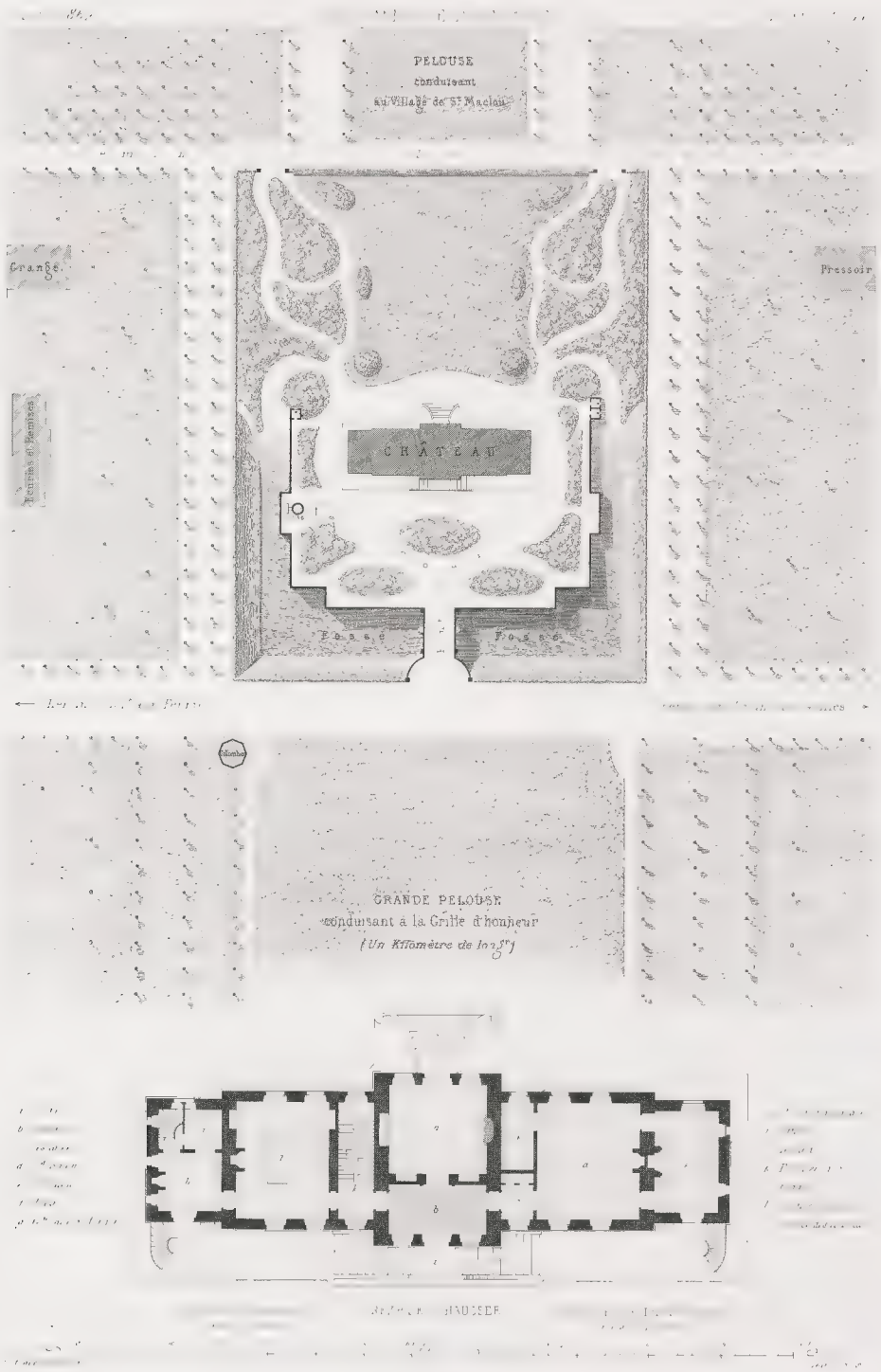
PROJET DE CHATEAU D'EAU

AU POINT DE DÉPART DE LA DISTRIBUTION DES EAUX

PAR M. JULES BOUCHET, ARCH



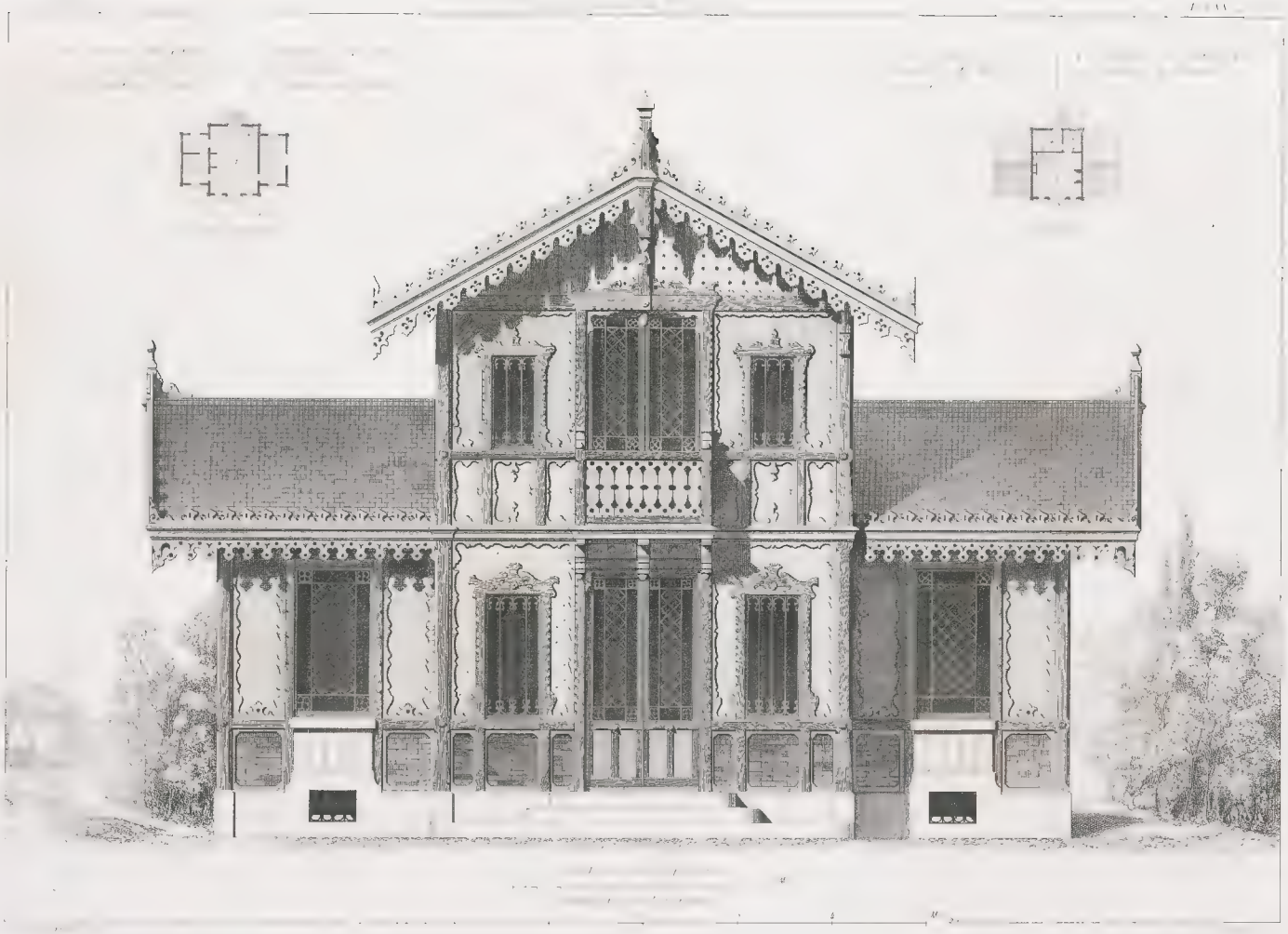
HATEAU


PELOUSE
conduisant
au Village de St Maclou
Grange
Pressoir
CHÂTEAU
Fossé
Fossé
GRANDE PELOUSE
conduisant à la Grille d'honneur
(Un Kilomètre de long.)

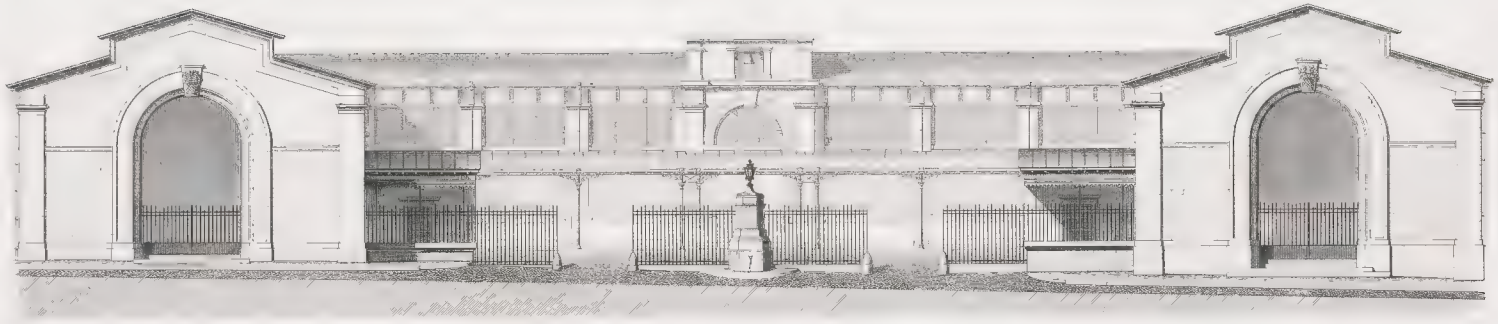
CHATEAU

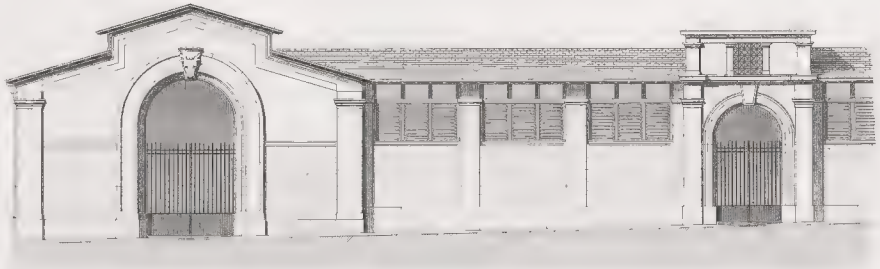
pa.r Mr CÉSAR DALY

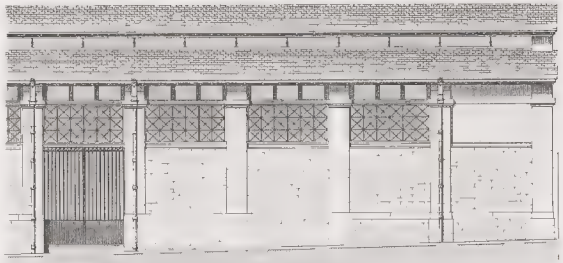
M. CÉSAR DALY.

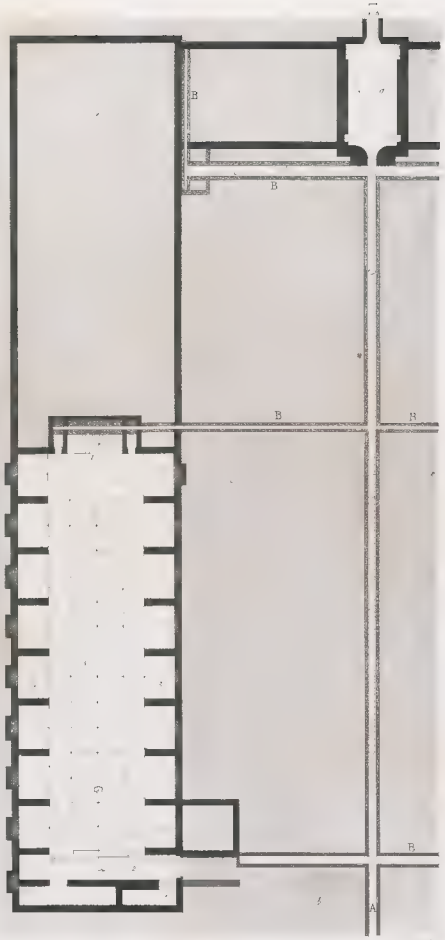


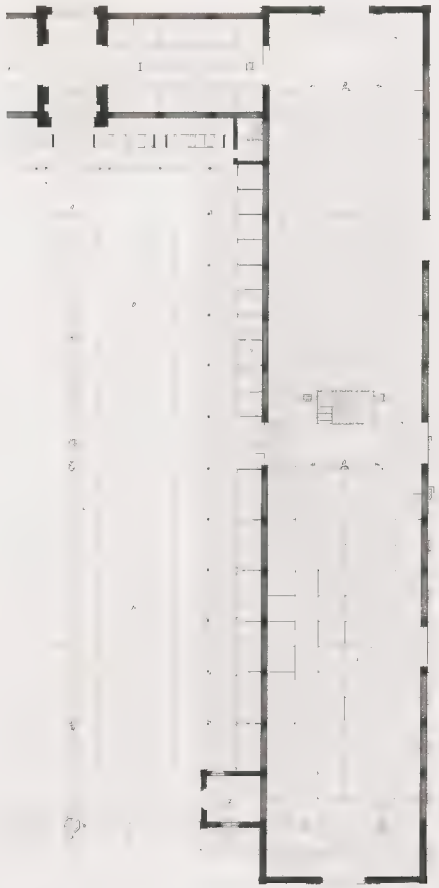
CHALET



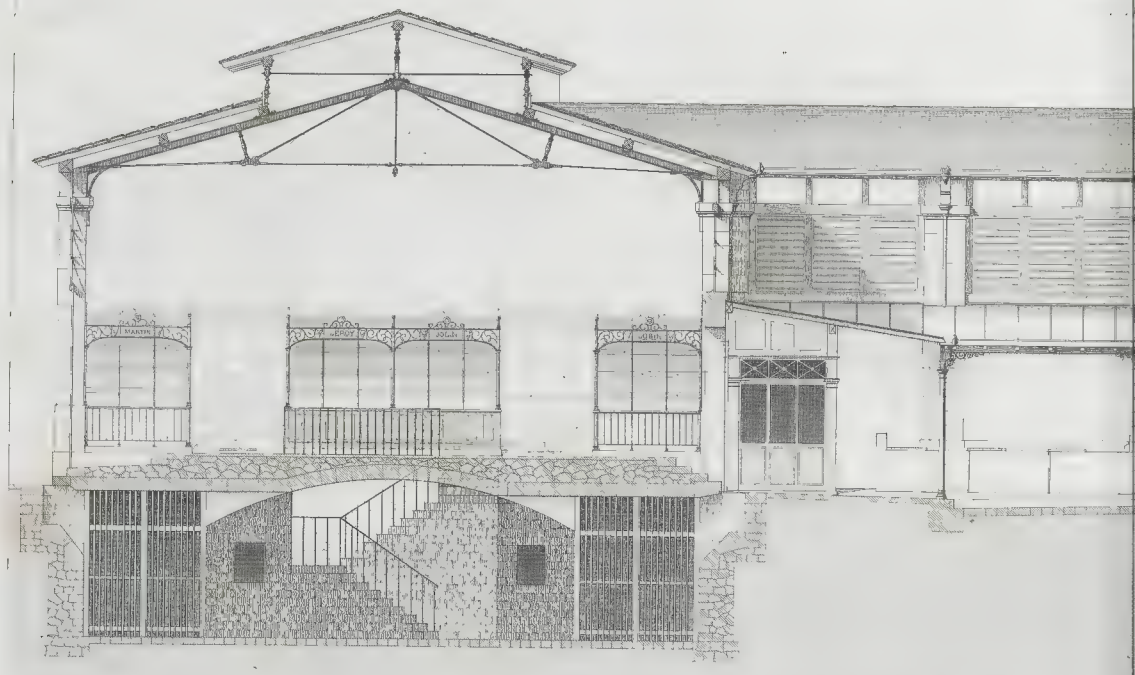


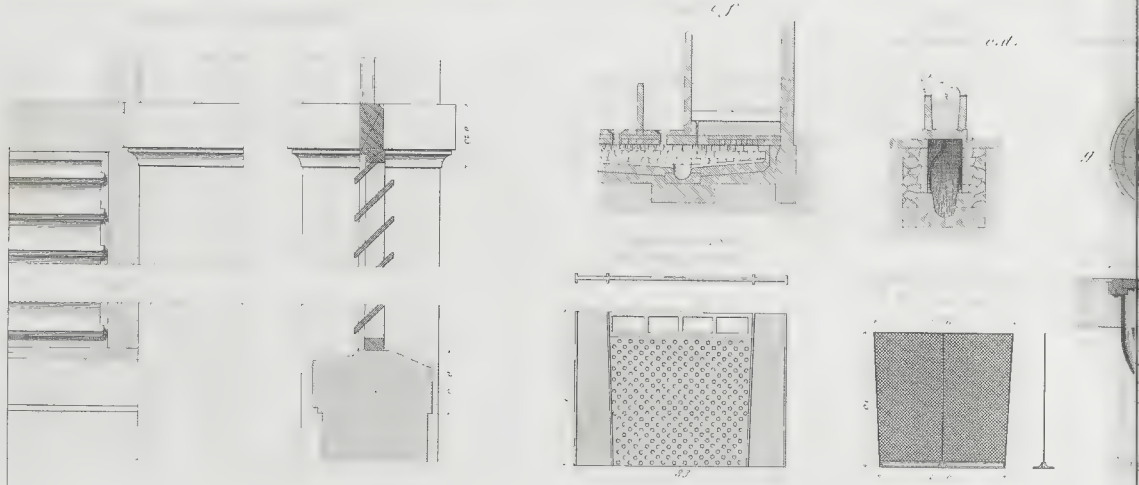


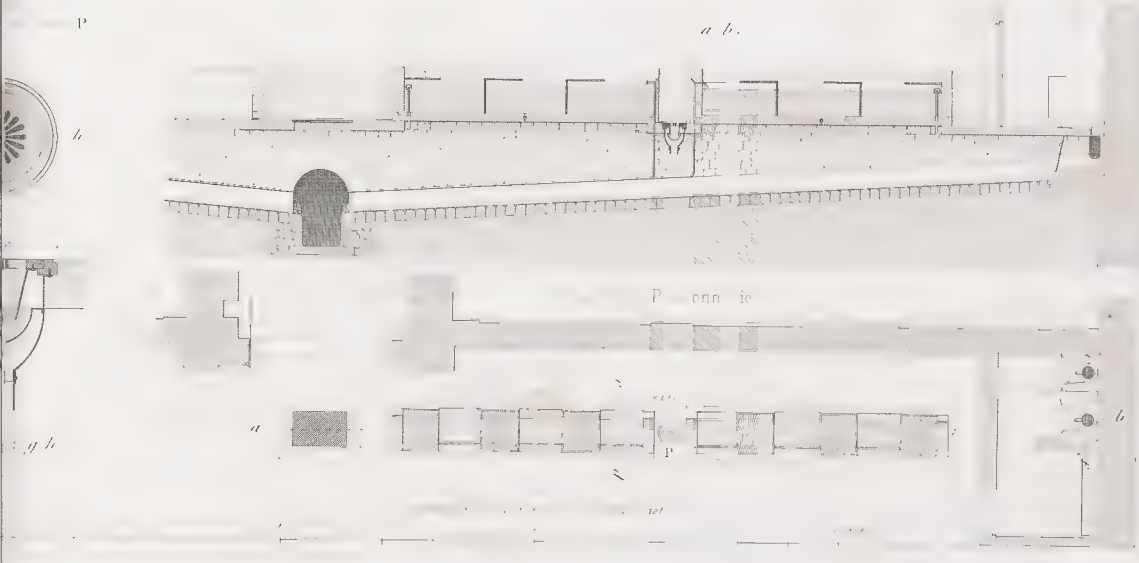


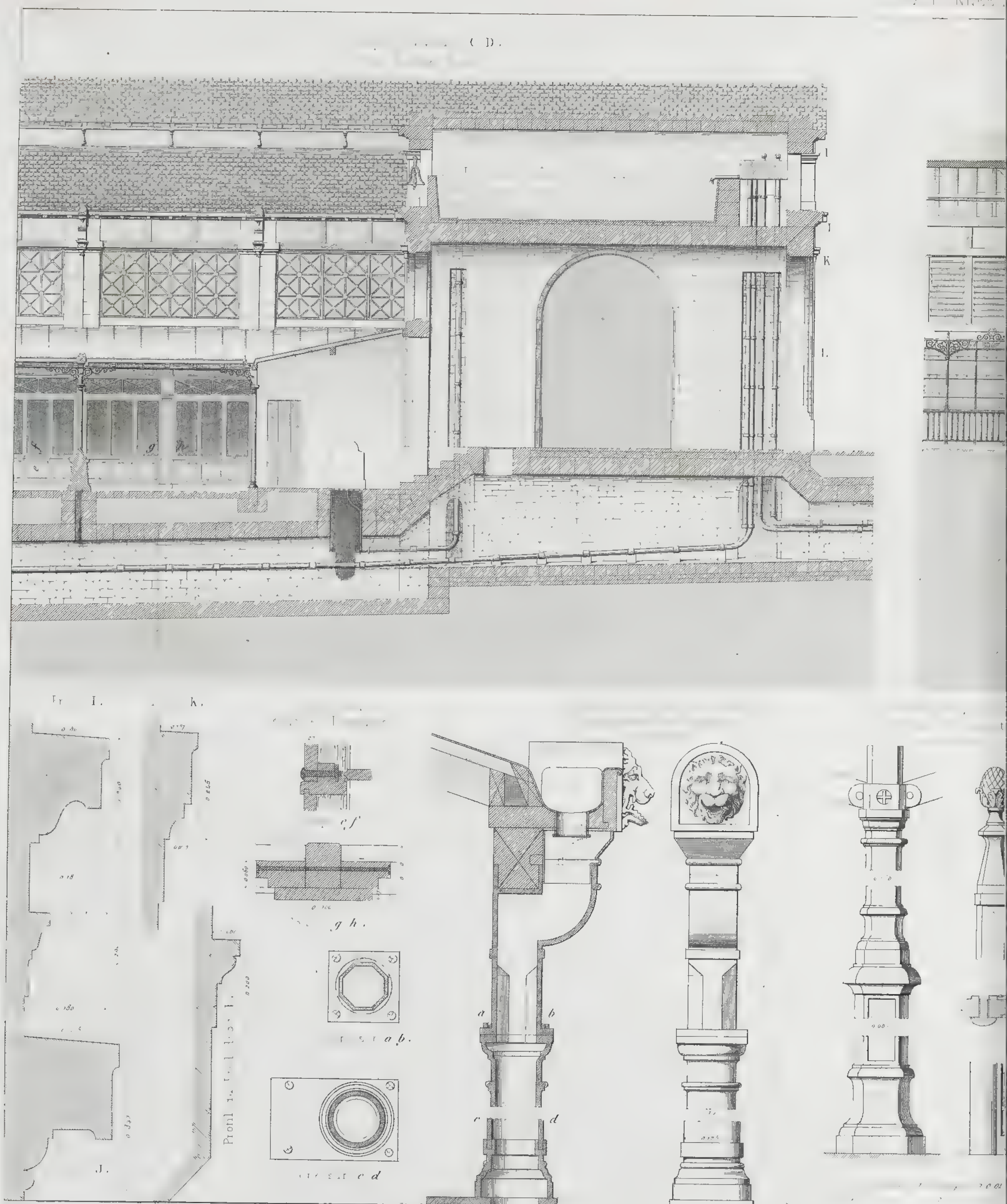


MARCHE COUVERT

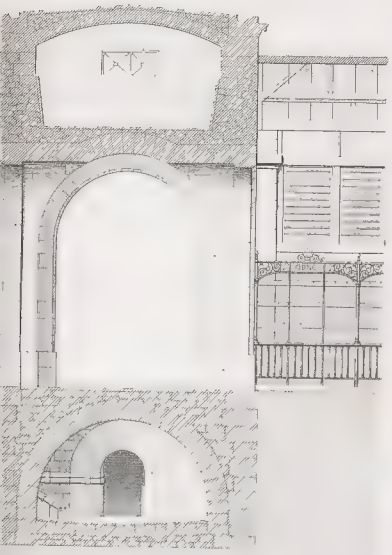


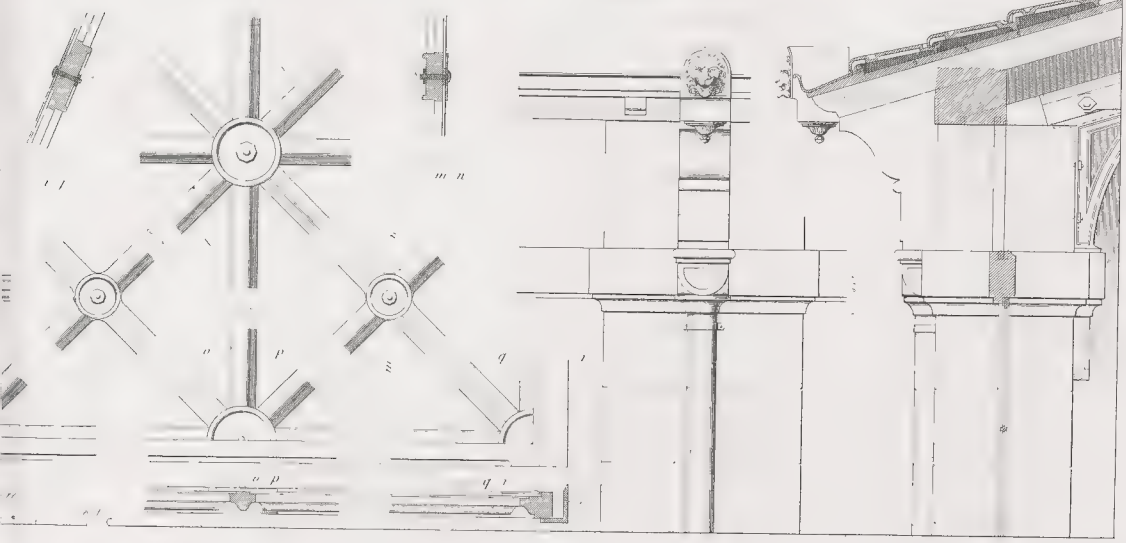


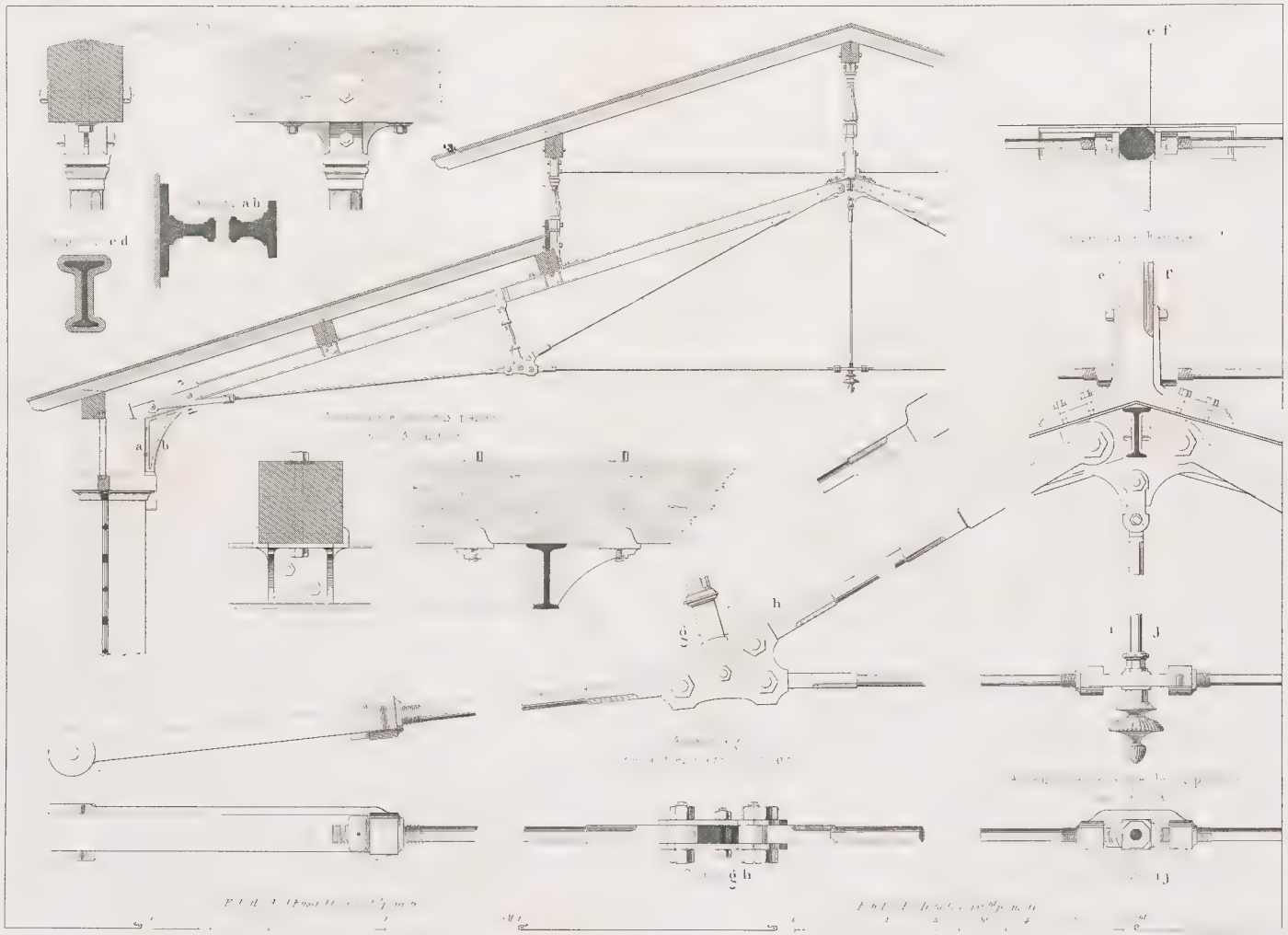




MA. HE.







MARCHE COUVERT